



Министерство просвещения Российской Федерации

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский колледж промышленных технологий «Профи» им. Я.П. Осадчего»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 729A4833852A3E3259A88332C0FF07C5
Владелец: Худoley Елена Сергеевна
Действителен: с 14.03.2024 до 07.08.2025

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 08.02.14 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника
Техник**

Одобрено протоколом
педагогического совета:

№ 6 от «04» июня 2024г

реквизиты утверждающего документа

Утверждено Приказом
ГБПОУ «ЧелКИТ» Профи»
им. Я.П. Осадчего»

№ 498А от «04» июня 2024г

реквизиты утверждающего документа

Согласовано с предприятием-
работодателем – ООО «Антей»

начальник службы
персонала
должность  Братченко О.В.
ФНО

Согласовано с базовой ОО – ГБПОУ «ЮУрГТК» директор /  /И.И. Тубер

2024г



Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	30
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	41
5.1. Учебный план	41
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	46
5.4. Календарный учебный график	49
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	51
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	51
5.7. Практическая подготовка	51
5.8. Государственная итоговая аттестация	52
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	52
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	52
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	53
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	53
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	53
 Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	
Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 № 1097 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 № 1097);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>отрасль Строительство</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами;</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Не требуются</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 № 1097</i>	
Квалификация выпускника	<i>Техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий</i>	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>2 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4 428	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>2 года 9 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4 284	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1714	936
<i>Социально-гуманитарный цикл</i>	334	124
<i>Общепрофессиональный цикл</i>	211	86
<i>Профессиональный цикл</i>	1169	726
в т.ч. практика: - учебная - производственная - по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)	-324 - 144	-324 - 144
Вариативная часть образовательной программы	878	370
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	508	362
<i>ПМ. 05 Осуществление мониторинга энергоэффективности многоквартирного дома ООО "Антей"</i>	340	270

ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	
Всего	2808	1306

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами	Приказ Минтруда России от 31.07.2019 № 538н	ОТФ А5 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами	А/01.5 Обеспечение ведения и хранения технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами
				А/02.5 Организация работы по регистрационному учету пользователей помещений многоквартирных домов
			ОТФ В5 Обеспечение взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами	В/01.5 Осуществление оперативного информирования о деятельности организации по управлению многоквартирными домами
			ОТФ С5 Организация расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг	С/01.5 Осуществление расчетов с поставщиками жилищно-коммунальных услуг
			ОТФ D 5 Обеспечение контроля	D/01.5 Осуществление диспетчерского контроля
				С/02.5 Осуществление расчетов с потребителями жилищно-коммунальных услуг

			предоставления жилищно-коммунальных услуг	<p>технического состояния и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</p> <p>D/02.5 Осуществление контроля технического состояния многоквартирного дома и выполнения планов работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества</p> <p>D/03.5 Осуществление контроля качества коммунальных ресурсов</p>
			ОТФ Е6 Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов	<p>Е/01.6 Организация санитарного содержания многоквартирных домов и мероприятий по благоустройству придомовой территории</p> <p>Е/02.6 Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов</p> <p>Е/03.6 Организация надлежащего содержания и ремонта конструктивных элементов многоквартирных домов</p>
2	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	Приказ Минтруда России от 31.07.2019 № 537н	<p>ОТФ А5 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории</p> <p>ОТФ В5 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</p>	<p>А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах</p> <p>А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий</p> <p>В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций</p> <p>В/02.5 Организация работ и услуг по</p>

				содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
--	--	--	--	---

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	§ 280б	Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий (3-й разряд)	<p>Периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ</p> <p>Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.</p>

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами</i>	ПМ.01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами.
<i>Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг</i>	ПМ. 02 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг.
<i>Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территорий</i>	ПМ. 03 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории.
Виды деятельности по освоению одной	

или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Освоение рабочей профессии 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий</i>	ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами</i>	<i>ПК 1.1. Вести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы</i>	Навыки:
		регистрация и учет технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами (документация по управлению многоквартирными домами)
		восстановление документации по управлению многоквартирными домами
		Умения:
		пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по

		управлению многоквартирным домом
		использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной документации
		использовать современные технологии учета и хранения технической и иной документации
		контролировать комплектность и своевременное восстановление утраченной документации
		выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Знания:
		нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами
		порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому
		основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
		методы хранения и архивирования технической и иной документации
		правила приема-передачи технической и иной документации
		<i>ПК 1.2. Организовывать работу по регистрационному учету пользователей и по обращениям</i>
		сбор необходимой информации по собственникам и нанимателям помещений в многоквартирном доме, а также по лицам, использующим

<p><i>потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов</i></p>	общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров
	ведение учета сведений и документов собственникам и нанимателям помещений в многоквартирном доме, а также по лицам, использующим общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров
	прием от граждан документов регистрационного учета
	Умения:
	обеспечивать коммуникации с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами
	организовывать прием представителей собственников помещений многоквартирного дома в помещении организации
	Знания:
	стандарты делопроизводства в организациях
	правила деловой переписки и письменного этикета
	методы взаимодействия управляющей организации собственников и пользователей помещений в многоквартирном доме
<p><i>ПК 1.3 Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами.</i></p>	Навыки:
	внесение информации о работе с собственниками многоквартирного дома в программы и базы данных
	проведение приема представителей советов многоквартирных домов, собственников помещений по вопросам содержания и ремонта многоквартирного дома
	проведение общего собрания собственников помещений

	многоквартирного дома	Умения:	
		формировать взаимодействие с коллективами собственников помещений многоквартирных домов на основе психологии сотрудничества	
		составлять реестры собственников для проведения общих собраний	
		составлять сообщения о проведении общего собрания и результатах общих собраний собственников помещений многоквартирного дома	
		обеспечивать порядок рассмотрения вопросов повестки дня на общем собрании собственников помещений многоквартирного дома	
		составлять протоколы общих собраний собственников помещений многоквартирного дома	
		Знания:	
		механизмы согласования интересов и позиций заинтересованных сторон в процессе управления многоквартирным домом	
		законодательство Российской Федерации и положения локальных нормативных актов о защите персональных данных	
		основы психологии сотрудничества и конфликтологии	
		<i>ПК 1.4. Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества</i>	Навыки:
			организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации здания
	оценка эффективности производственной деятельности при		

		выполнении технического обслуживания и ремонта здания, контроля качества выполняемых работ
		оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка
		Умения:
		организовывать работу персонала по эксплуатации здания
		осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
		составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка
		Знания:
		основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею
		основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации
		виды и формы технической и отчетной документации
	<i>ПК 1.5. Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг</i>	Навыки:
		информирование собственников и нанимателей помещений по вопросам качества, тарифов и стоимости жилищно-коммунальных услуг
		начисление обязательных платежей и взносов, связанных с оплатой расходов на содержание и ремонт общего имущества в многоквартирном доме и коммунальных услуг, каждому владельцу лицевого счета с учетом

		прав граждан на получение льгот и компенсаций
		оформление платежных документов и направление их собственникам и пользователям помещений в многоквартирном доме для оплаты
		Умения:
		анализировать финансовую информацию и контролировать поступление платежей за жилищно-коммунальные услуги; вводить полученную информацию в базу данных
		производить расчет размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, коммунальные услуги на основе данных лицевого счета и сведений об использовании жилых помещений и потребленных коммунальных услуг
		корректировать размер платы за содержание и ремонт жилого помещения, платы за коммунальные услуги в случае их ненадлежащего качества и (или) перерывов, превышающих допустимую продолжительность их не предоставления
		Знания:
		правила предоставления коммунальных услуг
		порядок предоставления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома
		порядок осуществления перерасчетов за жилищно-коммунальные услуги
<i>Обеспечение технической эксплуатации</i>	<i>ПК 2.1. Организовывать работы и услуги по содержанию</i>	Навыки:
		обоснование способа оказания услуг и выполнения работ по

<p><i>гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг</i></p>	<p><i>инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</i></p>	содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		подготовка инженерных систем и строительных конструкций многоквартирных домов к сезонной эксплуатации
		разработка заданий для исполнителей услуг и работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		Умения:
		подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение
		определять основные параметры и характеристики многоквартирного дома
		определять наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома
		Знания:
		правила определения физического и морального износа здания
		организации комплекса первоочередных операций и мероприятий по незамедлительному устранению аварий и неисправностей ресурсоснабжения
		строительные конструкции здания
		инженерные системы и оборудование здания
		свойства и состав строительных материалов
организации взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами		

		состав общего имущества многоквартирного дома
<i>ПК 2.2. Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства</i>	Навыки:	
		осмотр общего имущества в многоквартирном доме
		планирование работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		контроль соблюдения правил пользования жилыми помещениями и общим имуществом в многоквартирном доме
	Умения:	
		использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме
	Знания:	
		дефекты и неисправности инженерных систем многоквартирного дома и технологии их устранения
		основы строительной физики и механики грунтов
		основы гидравлики и вентиляции
	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;	
<i>ПК 2.3. Осуществлять</i>	Навыки:	

	<i>контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов</i>	оценка состояния объектов системы учета и регулирования поступающих коммунальных ресурсов на основании информации, поступающей на панель управления системы учета и регулирования коммунальных ресурсов
		проверка качества поступающих в многоквартирный дом коммунальных ресурсов с привлечением представителей ресурсоснабжающих и специализированных организаций
		снятие показаний общедомовых приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов
		составление документов по результатам осмотров здания
		Умения:
		анализировать качество и объемы выполненных работ
		определять способы устранения неисправностей и дефектов конструктивных элементов на основе современных строительных технологий и материалов
		анализировать результаты выполненных работ на соответствие исполнительной и технической документации
		осуществлять контроль качества выполнения работ
		заполнять документацию по результатам проведения осмотра здания
		Знания:
		нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме

		требования, предъявляемые к оформлению отчетных документов в соответствии с договорами ресурсоснабжения
	<p><i>ПК 2.4 Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</i></p>	<p>Навыки:</p>
		<p>повседневный (текущий) контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления</p>
		<p>мониторинг плановых и аварийных отключений инженерных систем и оборудования многоквартирных домов</p>
		<p>оповещение аварийных служб ресурсоснабжающих организаций при поступлении сигналов об аварии или повреждении внутридомовых инженерных систем</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа безопасности проживания общего имущества;</p>
		<p>определять перечень работ по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома;</p>
		<p>организовывать и контролировать работы по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>виды и содержание работ по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома</p>
	<p>методы организации среды безопасному проживанию общего</p>	

		<p>имущества и придомовой территории многоквартирного дома</p>
	<p><i>ПК 2.5. Выполнять санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.</i></p>	<p>Навыки:</p>
		<p>правила и нормы технической эксплуатации по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома</p>
		<p>обоснование оказания выбора способа услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме</p>
		<p>проверка выполнения мероприятий по санитарному содержанию, летней и зимней уборке территории, озеленению</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>составлять акты о нарушении (снижении) качества подачи ресурсов и подготавливать документы для перерасчета платы граждан в связи со снижением качества подаваемых ресурсов</p>
		<p>вести документацию по учету выявленных неисправностей оборудования системы учета и регулирования поступающих коммунальных ресурсов</p>
		<p>определять количество и показатели качества поступающих коммунальных ресурсов</p>
		<p>определять нештатные ситуации системы учета и регулирования поступающих коммунальных ресурсов</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>правила предоставления коммунальных услуг</p>
		<p>требования, предъявляемые к оформлению отчетных документов в соответствии с договорами ресурсоснабжения</p>

<p><i>Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территорий</i></p>	<p><i>ПК 3.1. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах</i></p>	<p>Навыки:</p>
		<p>подготовка предложений для собственников по планам содержания и текущего ремонта элементов благоустройства и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме</p>
		<p>подготовка материальной базы организации для проведения зимней и летней уборки</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа санитарного состояния общего имущества многоквартирного дома</p>
		<p>определять перечень работ по санитарному обслуживанию общего имущества многоквартирного дома</p>
		<p>организовывать и контролировать работы по санитарному обслуживанию общего имущества многоквартирного дома</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>виды и содержание работ по санитарному состоянию общего имущества многоквартирного дома</p>
		<p>методы организации среды по санитарному содержанию, общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома</p>
<p>правила и нормы технической эксплуатации по санитарному содержанию общего имущества многоквартирного дома</p>		
	<p><i>ПК 3.2. Планировать,</i></p>	<p>Навыки:</p>

	<p><i>организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов</i></p>	<p>подготовка предложений для собственников по планам содержания и текущего ремонта элементов благоустройства и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме</p> <p>Умения:</p> <p>пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа благоустройства общего имущества</p> <p>определять перечень работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома</p> <p>организовывать и контролировать работы по благоустройству общего имущества многоквартирного дома</p> <p>Знания:</p> <p>виды и содержание работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома</p> <p>методы организации среды по благоустройству общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома</p> <p>правила и нормы технической эксплуатации по санитарному содержанию и безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома</p>
<p><i>Освоение рабочей профессии 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий</i></p>	<p><i>ПК 4.1. Периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>осуществление периодического осмотра технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ (штукатурных, малярных, обойных, бетонных, плотничных, столярных и др.) с применением подмостей, люлек,</p>

<i>с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ</i>	подвесных и других страховочных и подъемных приспособлений.
	осуществление текущего ремонта и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.
	Умения:
	осуществлять подбор материалов необходимых для выполнения ремонтных работ здания
	осуществлять выбор методов проведения ремонтных работ здания
	Знания:
	основы ремонтно-строительных работ и способы их выполнения
	виды материалов
	назначение и устройство инструментов, приспособлений, машин, механизмов и оборудования при ведении работ
	правила техники безопасности при выполнении ремонтно-строительных работ
<i>ПК 4.2. Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ</i>	Навыки:
	монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.
	Умения:
	осуществлять монтаж электрических сетей и электрооборудования

		осуществлять демонтаж электрических сетей и электрооборудования
		проводить текущий контроль электрических сетей и электрооборудования
		Знания:
		устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования
		основы электротехники и электроники
<i>Осуществление мониторинга энергоэффективности многоквартирного дома</i>	<i>ПК 5.1 Проводить энергетическое обследование многоквартирного дома</i>	Навыки:
		организация и проведение мероприятий по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома
		Умения:
		организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома
		пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования
		Знания:
		нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома
		правила проведения энергетического обследования общего имущества многоквартирного дома
...	<i>ПК 5.2 Осуществлять</i>	Навыки:

	<i>планирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома</i>	составление перечня мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания
		внесение информации в паспорт энергоэффективности здания
		Умения:
		планировать мероприятия по повышению энергосбережения зданий
		осуществлять внесение изменений в энергетический паспорт здания
		Знания:
		основы энергосбережения в зданиях и сооружениях.
		показатели энергетической эффективности зданий.
...	<i>ПК 5.3 Проводить мониторинг потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета</i>	Навыки:
		проведение мероприятий по контролю и учету потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета
		Умения:
		пользоваться цифровыми системами учета потребления коммунальных ресурсов
		Знания:
		правила работы с цифровыми системами учета коммунальных ресурсов

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудоустройственной функции	Код и наименование трудоустройственной функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами	<i>ПК 1.1. Вести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы.</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ А5 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами</i>	<i>А/01.5 Обеспечение ведения и хранения технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами</i>
		<i>ПК 1.2. Организовывать работу по регистрационному учету пользователей и по обращениям потребителей</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ А5 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами</i>	<i>А/02.5 Организация работы по регистрационному учету пользователей помещений многоквартирных домов</i>

		<i>жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов.</i>			
		<i>ПК 1.3. Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами.</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ В5 Обеспечение взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</i>	<i>В/01.5 Осуществление оперативного информирования о деятельности организации по управлению многоквартирными домами</i>
		<i>ПК 1.4. Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества</i>	<i>16.011</i>	<i>ОТФ В5 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</i>	<i>В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</i>
		<i>ПК 1.5. Организовывать проведение расчетов с</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ С5 Организация расчетов с потребителями и</i>	<i>С/01.5 Осуществление расчетов с поставщиками</i>

		<i>потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг.</i>		<i>поставщиками жилищно-коммунальных услуг</i>	<i>жилищно-коммунальных услуг</i>
					<i>С/02.5 Осуществление расчетов с потребителями жилищно-коммунальных услуг</i>
ВД 02 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг	ПК 2.1. <i>Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.</i>	16.018	ОТФ Е6 <i>Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов</i>	Е/02.6 <i>Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов</i>	
		16.011	ОТФ В5 <i>Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</i>	В/01.5 <i>Организация устранения аварийных ситуаций</i>	
		16.018	ОТФ Е6 <i>Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов</i>	Е/03.6 <i>Организация надлежащего содержания и ремонта конструктивных элементов многоквартирных домов</i>	

		<i>хозяйства.</i>			
		<i>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ D 5 Обеспечение контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг</i>	<i>D/02.5 Осуществление контроля технического состояния многоквартирного дома и выполнения планов работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества</i>
		<i>ПК 2.4. Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов.</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ D 5 Обеспечение контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг</i>	<i>D/01.5 Осуществление диспетчерского контроля технического состояния и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</i>
			<i>16.018</i>	<i>ОТФ E6 Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов</i>	<i>E/02.6 Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов</i>
		<i>ПК 2.5. Выполнять</i>	<i>16.018</i>	<i>ОТФ E6</i>	<i>E/01.6 Организация</i>

		<i>санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.</i>		<i>Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов</i>	<i>санитарного содержания многоквартирных домов и мероприятий по благоустройству придомовой территории</i>
ВД 03 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	ПК 3.1. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах.	16.018	ОТФ Е6 Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов	Е/01.6 Организация санитарного содержания многоквартирных домов и мероприятий по благоустройству придомовой территории	
		16.011	ОТФ А5 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах	
		16.018	ОТФ Е6 Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов	Е/01.6 Организация санитарного содержания многоквартирных домов и мероприятий по благоустройству придомовой территории	

		<i>многоквартирных домов.</i>	<i>16.011</i>	<i>ОТФ А5 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории</i>	<i>А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий</i>
--	--	-------------------------------	---------------	---	--

При отсутствии ПС

<i>Часть ОПОП-П обязательная /вариативная</i>	<i>Наименование вида деятельности</i>	<i>Код и наименование профессиональной компетенции</i>	<i>Наименование квалификационного справочника</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Должностные характеристики</i>
<i>ВД по ФГОС СПО</i>	<i>ВД 04Освоение рабочей профессии 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий</i>	<i>ПК 4.1. Периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ</i>	<i>Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих</i>	<i>§ 280б</i>	<i>Периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ</i>
		<i>ПК 4.2. Монтаж, демонтаж и текущий</i>	<i>Единый тарифно-квалификационный</i>	<i>§ 280б</i>	<i>Монтаж, демонтаж и текущий ремонт</i>

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет,	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа	Курсовой проект (работа)	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2		3	4	5	6	7	8	10	11	13	14	15	16	17	18	1940
ООЦ.00	Общеобразовательный цикл		1476	278	1404	0	0		72	1370	106	527	748	112	17		
ООД.01	Русский язык	э	96	12	78	0	0		18	96	0	34	44				
ООД.02	Литература	дз	100	14	100	0	0		0	100	0	34	66				
ООД.03	Иностранный язык	дз	78	24	78	0	0		0	78	0	34	44				
ООД.04	История	дз	142	14	142	0	0		0	142	0	34	44	64			
ООД.05	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	дз	78	28	78	0	0		0	78	0	34	44				
ООД.06	Основы безопасности и защиты Родины	дз	78	10	78	0	0		0	78	0	34	44				
ООД.07	Химия	дз	78	12	78	0	0		0	78	0	34	44				
ООД.08	Обществознание	дз	78	10	78	0	0		0	78	0	34	44				
ООД.09	Биология	дз	44	6	44	0	0		0	44	0		44				
ООД.10	География	дз	44	8	44	0	0		0	44	0		44				
ООД.11	Математика	э	252	26	234	0	0		18	252	0	102	132				
ООД.12	Информатика	э	118	19	100	0	0		18	118	0	34	66				

ООД.13	Физика	э	152	28	134	0	0		18	152	0		68	66				
ООД.14	Индивидуальный проект	дз	32	6	32	0	0		0	32	0				32			
ООД.15	Технология	дз	73	51	73	0	0		0	0	73		51	22				
ООД.16	Экология профессиональной деятельности	дз	33	10	33	0	0		0	0	33				16	17		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		348	124	346	0	2		0	334	14	34			112	56	104	42
СГ.01	История России	дз	48	0	48	0	0		0	36	12				48			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	98	30	96	0	2		0	98	0				32	28	26	12
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	70	48	70	0	0		0	68	2						52	18
СГ.04	Физическая культура	дз	98	30	98	0	0		0	98	0				32	28	26	12
СГ.05	Основы финансовой грамотности	дз	34	16	34	0	0		0	34	0	34						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		276	116	242	0	4		30	211	65	51	22		64	70	39	
ОП.01	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	э	50	12	32	0	0		18	32	18				32			
ОП.02	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	дз	73	36	73	0	0		0	50	23	51	22					
ОП.03	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	э	72	46	60	0	0		12	50	22				32	28		
ОП.04	Этика профессиональной деятельности	дз	39	10	35	0	4		0	39	0						39	
ОП.05	Сервисная деятельность	дз	42	12	42	0	0		0	40	2					42		
П	Профессиональный цикл		1460	872	914	468	6	80	72	1169	291	0	0		304	501	381	66

ПМ.01	Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами	э	333	164	237	72	6	40	18	333	0			80	170	65	
МДК01.01	Нормативное, документационное и финансовое сопровождение деятельности по управлению многоквартирным домом	дз	243	92	237	0	6	40	0	243	0			80	98	65	
УП.01	Учебная практика		72	72	0	72	0	0	0	72	0				72		
ПМ.02	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг	э	464	286	266	180	0	40	18	323	141			64	170	212	
МДК02.01	Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома	дз	266	106	266	0	0	40	0	197	69			64	98	104	
УП.02	Учебная практика	дз	72	72		72				36	36				72		
ПП.02	Производственная практика	дз	108	108	3146	108				72	36					108	
ПМ.03	Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	э	435	246	303	108	0	0	12	285	150			80	161	104	66

МДК03.01	Организация работ по обеспечению санитарного содержания и благоустройству общего имущества многоквартирного дома	э	315	150	303	0			12	165	150			80	89	104	30
УП.03	Учебная практика	дз	72	72	0	72				72	0				72		
ПП.03	Производственная практика	дз	36	36	0	36				36	0						36
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий	э	228	162	108	108	0	0	12	228	0			80	136		
МДК04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий	дз	108	54	108					108	0			80	28		
УП.04	Учебная практика	дз	108	108	0	108				108	0				108		
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок		508	362	244	216	6	0	42	0	508		22	32	0	52	360
ОП	Общепрофессиональный блок		168	92	136	0	2	0	30	0	168		22	32	0	0	84
ОП.06	Бережливые технологии в сфере ЖКХ	э	48	14	34		2		12	0	48						36
ОП.07	Карьерное моделирование	дз	48	28	48		0			0	48						48
ОП.08	Инженерная графика	э	72	50	54		0		18	0	72		22	32			
ПМ.05	Осуществление мониторинга энергоэффективности многоквартирного дома ООО "Антей"	э	340	270	108	216	4		12	0	340					52	276
МДК 05.01	Энергетическое обследование многоквартирного дома	дз*	70	36	70		0			0	70					52	18

МДК 05.02	Планирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома	дз*	42	18	38		4			0	42						42
УП.05	Учебная практика	дз**	72	72		72				0	72						72
ПП.05	Производственная (преддипломная практика)	дз**	144	144		144				0	144						144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216	0	0	0	0		0								
Итого:			4284	1770	3150	684	18	80	216	3300	984						

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.06 Бережливые технологии в сфере ЖКХ	48	ПОП-П /работодатель	
2	ОП.07 Карьерное моделирование	48	ПОП-П /работодатель	
3	ОП.08 Инженерная графика	72	ПОП-П /работодатель	
4	<i>ПМ. 05 Осуществление мониторинга энергоэффективности многоквартирного дома ООО "Антей"</i>	340	ПОП-П /работодатель	
Итого		508		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка
		Код	Наименование			
1.	1. Выполнение работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме. Проведение плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению. Контроль соблюдения правил пользования жилыми помещениями и общим имуществом в многоквартирном доме 2. Подготовка технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах. 3. Разработка и корректировка технической документации по эксплуатации инженерно-	ПМ.02	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг	108	5	

<p>технических систем и конструктивных элементов зданий.</p> <p>4. Расчет объемов выполненных работ по подготовке объекта к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды. Проверка выполнения мероприятий по санитарному содержанию, летней и зимней уборке территории, озеленению</p> <p>6. Повседневный (текущий) и сезонный контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления (АСДКУ). Определение и снятие показателей приборов учета тепловой энергии, электроэнергии и воды. Мониторинг плановых и аварийных отключений инженерных систем и оборудования многоквартирных домов</p> <p>7. Оценка потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП.</p> <p>8. Взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы.</p>					
2.	<p>1. Планирование работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;</p> <p>2. Организация и проверка работы по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, входящей в состав общего имущества собственников помещения многоквартирного дома;</p> <p>3. Проведение осмотра состояния элементов территории многоквартирного дома и планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации;</p> <p>4. Подготовка</p>	<p><u>ПМ.03</u></p>	<p>Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории</p>	36	6	

Сводные данные по бюджету времени¹

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	54			2	54									11	1458
2 курс	40	1116	16	576	24	540	2	108	1	48	1	60	9	324			9	324			10	1548
3 курс	28	648	16	468	12	180	2	54	1	18	1	36	10	360	3	108	7	252	6	216	2	1278
Всего	107	3168					6	216					19	684					6	216		4284

Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

к

Г

– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);
 – каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

¹ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Антей», ООО «Управляющая компания – 1 «Южуралстройсервис», ООО «Управляющая компания Ленинского района», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1,2,3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Антей», ООО «Управляющая компания – 1

«Южуралстройсервис», ООО «Управляющая компания Ленинского района на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена / описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы)*. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Математики;

Иностранного языка;

Основ безопасности жизнедеятельности и безопасности жизнедеятельности;

Информатики и информационных технологий;

Инженерной графики;

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений.

Лаборатории:

Управления, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома

Мастерские и зоны по видам работ:

Штукатурных и облицовочных работ.

Спортивный комплекс

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Спортивный зал;

Стрелковый тир.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *строительство и жилищно-коммунальное хозяйство*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *ООО «Антей», ООО «Управляющая компания – 1 «Южуралстройсервис», ООО «Управляющая компания Ленинского района*, а также в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 72 тысяч 440 рублей 00 копеек.

14 13 7 10 13 5 4 12 7 4 1

1. 13 14 13 14 14 65.86 (14 13 19) 219 4589 (9)

08.02.14 (8) 1.86210 (19) 13 (9) 5 (12) 8210 (17) 19 14 (19) 6 3.45 (14) 51 (13) 179 (9) 74.5 (15) 53 (11)

15 13 (2) 7 4 14 15 13 2 15 11 11 (6) 14 15 13 19 4 16 16 7 13 12 10 7 12 (6) 20 11 13 3 18 10 4 8

13 2 10 1 10 4 12 7 4

Ī 14.11.01 13 15 2 12 7 6 1 7 (10) 3 13 9 18 11 4 12 17 1 7 13 12 12 13 2 13 16 13 14 15 13 1 13 5 3 4 12 7 (10) 18 14 15 1 10 4 12 7 (10) 11 12 13 2 13 9 1 15 17 7 15 12 (6) 11 7 3 13 11 11 7 7 1 6 7 11 13 3 4 8 16 17 1 7 (10) 16 16 13 16 17 1 4 12 12 7 9 11 7 14 13 11 4 (4) 4 12 7 8 7 14 4 15 1 7 (2) 12 (6) 11 7 17 15 18 3 13 1 (6) 11 7 9 13 10 10 4 9 17 7 1 11 7 ě..... 2

Ī 14.11.02 13 4 16 14 4 (2) 4 12 7 4 17 4 20 12 7 (2) 4 16 9 13 8 (8) 9 16 14 10 18 17 1 7 7 2 15 5 3 12 16 9 7 20 6 3 12 7 8 7 9 13 12 17 15 13 10 (10) 14 15 4 3 13 16 17 1 10 4 12 7 (10) 5 7 10 7 (4) 12 13 9 13 11 11 18 12 10 7 12 (6) 20 18 16 10 18 2 ě..... 22

Ī 14.11.03 13 15 2 12 7 6 1 7 (10) 11 4 15 13 14 15 7 (10) 17 7 8 14 13 16 13 3 4 15 5 12 7 (9) 14 13 11 4 (4) 4 12 7 8 2 15 5 3 12 16 9 7 20 6 3 12 7 8 7 17 4 15 15 7 17 13 15 7 7 ě..... 41

Ī 14.11.04 1 (6) 14 13 10 12 4 12 7 4 15 13 17 14 13 14 15 13 19 4 16 16 7 7 15 13 (2) 7 20 17544 15 13 (2) 7 8 14 13 9 13 11 14 10 4 9 16 12 13 11 18 13 16 10 18 5 7 1 12 7 (9) 7 15 4 11 13 12 17 18 6 3 12 7 8 ě..... 56

Ī 14.11.05 13 16 18 (4) 4 16 17 1 10 4 12 7 4 11 13 12 7 17 13 15 7 12 2 (8) 12 4 15 2 13 (8) 19 19 4 9 17 7 1 12 13 16 17 7 11 12 13 2 13 9 1 15 17 7 15 12 13 2 13 3 13 11 ě..... 70

⑭7⁽¹⁹⁾25⁽¹⁷⁾4⁽¹⁹⁾6⁽¹⁾1.1
1. ⑬⑭⑬⑭-⑭ 65.86⁽¹⁴⁾18⁽¹⁹⁾2194.589⁽¹⁹⁾

08.02.14 ⁽⁸⁾1.86210⁽¹⁹⁾13⁽¹⁹⁾5⁽¹²⁾8210⁽¹⁷⁾4⁽¹⁹⁾6⁽¹⁾3.45⁽¹⁴⁾5.1⁽¹³⁾79⁽¹⁹⁾74.5⁽¹⁵⁾53⁽¹¹⁾

⑮⁽¹²⁾514⁽¹⁾6.75⁽¹⁴⁾3.3⁽¹¹⁾6.7511⁽¹⁶⁾88⁽¹⁹⁾54⁽¹¹⁾2194.5⁽¹⁴⁾3.5⁽¹⁰⁾102^(b)

ĩ ⑭⑪.01 ⑬⑮② ⑫⑦⑥ ①⑦⑩ ③⑬⑨⑮⑪ ④⑫⑰ ①⑦⑬⑫⑫⑬②⑬ ⑮⑬⑭⑮⑬①⑬⑤ ③④⑫⑦⑩
⑮⑭⑮ ①⑩④⑫⑦⑩ ⑪ ⑫⑬②⑬⑨① ⑮⑰⑦⑮⑫⑥ ⑪ ⑦ ③⑬⑪ ⑪ ⑦ ⑦
①⑥ ⑦⑪ ⑬③④⑧⑮⑰①⑦⑩ ⑮ ⑮⑬ ⑮⑰①④⑫⑫⑦⑨ ⑪ ⑦ ⑭⑬⑪ ④④ ④⑫⑦⑧ ⑦
⑭④⑮①⑦②⑫⑥ ⑪ ⑦ ⑰⑮⑮③⑬①⑥ ⑪ ⑦ ⑨⑬⑩⑩④⑨⑰⑦① ⑪ ⑦

⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

- 1. ⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 1.1. (1)⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 1.2. ⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 1.3. ⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
- 2. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 2.1. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 2.2. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 2.3. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 2.4. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
- 3. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 3.1. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
 - 3.2. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....
- 4. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿.....

	<p>(18(1)92.5994(1)9)252(16)</p> <p>(14(1)14.93.5(1)13.6(1)7.144(16)</p> <p>(19411573(1)13(1)9)</p> <p>513(1)4(1)9(1)9.67.1(1)9.14(1)8110(a)</p> <p>(14(1)14.93.5899.7(1)6102199.195(13)</p> <p>65(1)981(1)</p> <p>511573.2.1.9.7(1)6102199.198.</p> <p>65(1)981(1) 6.7(1)93(1)64.1.9.87(1)6(1)89(1)1)</p> <p>(19411573(1)13(1)9.5441812.</p> <p>9(1)424525(1)9(1)20(1)52.1.7(1)45(1)4(1)9(b)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)21941812(1)6(1)14.</p> <p>(19865219.5(1)1)9.85(1)37(1)63(1)64.45(16)</p> <p>675(1)47(1)3.3.4.5(1)65(1)2)86(1)4(1)4(1)9(1)5)</p> <p>(19865219.5(1)1)9.7(1)6(1)2(1)94418(16)</p> <p>13(1)91.75(1)18(1)687(1)6(1)89(1)1)152.1.1)</p> <p>7(1)45(1)4(1)9(b)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)21941812(1)6(1)1)</p>	<p>11573(1)9.511573.2(1)4(1)9(b)</p> <p>7(1)6102199.195(13)65(1)981(11)</p> <p>(19411573(1)13(1)9) 85(1)37(1)63(1)64.418(16)</p> <p>87(1)6(1)89(1)1)108975(2)89(1)1)</p> <p>(19411573(1)9(1)9(1)13(1)9)</p> <p>657(1)65.1.(1)92.6.7(1)93(1)64(1)6(1)9(b)19)</p> <p>675(1)47(1)3.3.4.5(1)65(1)2)86(1)4(1)4(1)9(1)6)</p> <p>(13)67511(1)88(1)954(1)21945(20)</p> <p>(13)6)9(1)62194589(1)9(13)953.14(1)982(1)68.</p> <p>(19865219.5(1)1)9.7(1)6(1)2(1)9441812.</p> <p>87(1)6(1)89(1)3)</p>	
<p>⑬⑨ 03</p>	<p>56.7(1)6(1)9(1)11)9(1)0(1)21945899.</p> <p>4573(1)9(1)9)45. 6.7(1)6(1)5(1)5(20)</p> <p>(155.1103(1)64.9(1)13(1)9)13)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)21945(20)</p> <p>(13)6)9(1)62194589(1)9) 6.7(1)93(1)64.1.9.9.</p> <p>85(1)37(1)63(1)64.410(a) 4(1)10.4410(a)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)219410(a)</p> <p>9(1)673(1)94525(1)9(a)</p>	<p>85(1)37(1)63(1)64.4(1)6)4(1)10.44(1)6(1)9)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)2194(1)6)</p> <p>9(1)673(1)94525(1)9(a)</p>	
<p>⑬⑨ 05</p>	<p>(14(1)13.5945.(1)9)2(1)6(1)9(1)8(1)5(1)9)</p> <p>31882(1)9(1)9)511573.2.1.9.9.</p> <p>(155.1103(1)64.98. 65.</p> <p>67511(1)88(1)954(1)21945(20)</p> <p>9(1)63(1)9(1)9(1)164(11)</p> <p>(145810(1)5)789(1)1)4453.(1)4181(1)6)</p> <p>675(1)4(1)3.2.1.9.952(1)67(1)4.945899(13)</p> <p>7(1)6(1)514(1)3. 1522(1)6(1)9(1)9(1)9)</p>	<p>67(1)6(1)9(1)2(1)1)511573.2(1)4(1)9(b)</p> <p>(155.1103(1)64.95(1)3(1)9)658975(1)4(1)9(b)</p> <p>108941812.855(1)46(1)64(1)9(20)</p>	
<p>⑬⑨ 09</p>	<p>654(1)93(1)9)9.5(1)16(1)9(2)831882.</p> <p>14(1)915.675(1)9(1)4(1)8(1)441812.</p> <p>(11881(1)6(1)8(1)1)4(1)9(2)4(1)1(1)9(1)9(1)89418(16)</p> <p>9(1)6318.(67511(1)88(1)954(1)219418(16)9)</p> <p>(11895(1)18(1)1) 654(1)93(1)9)9(1)6(1)8918.</p> <p>4(1)1(1)2(1)6(1)5(1)18(1)6)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)219418(16)9(1)6318.</p> <p>104(1)89(1)3(1)5(1)1)9(1)9(1)3(1)5(1)9)25(1)6(1)12.4(11)</p> <p>(14(1)11.5318(1)6)5(1)46(1)9(1)6(1)9)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)219418(16)9(1)6318.</p> <p>8975(1)9)9.6758918(16)</p> <p>(11881(1)6(1)8(1)1)4(1)9(2)5.8(1)6(1)9(1)9)5.</p> <p>8(1)5(1)6(1)9)67511(1)88(1)954(1)21945(20)</p> <p>(13)6)9(1)62194589(1)9)</p> <p>1.7(1)915.5(1)25845(1)18(1)1)9(1)9)</p> <p>5(1)47(1)84(1)9)9.8(1)3(1)5(1)9(1)6(1)89(1)9(b)</p> <p>(9(1)61106(1)9)6(1)2(1)4(1)9(1)7(1)0(1)6318(1)1)</p> <p>6(1)98(1)9)9.6758918(16)8(1)1)418(16)</p> <p>855(1)46(1)4(1)9(b)4(1)1(1)4(1)11.5318(16)</p> <p>(192(1)9)1949(1)67(1)810(a)16(1)9(1)6)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)219418(16)9(1)6318.</p>	<p>67(1)6(1)9(1)2(1)1)658975(1)4(1)9(b)</p> <p>675891812(1)9)825(1)7(1)41812.</p> <p>67(1)6(1)525(1)7(1)4(1)9(2)4(1)11)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)219418(16)9(1)6318.</p> <p>5845(1)3(1)18(1)6)</p> <p>5(1)46(1)406597(1)6(1)9)9(1)6219418(16)</p> <p>(142(1)6(1)5218.(1)14895(1)1)6(1)9)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)2194(1)6)</p> <p>2(1)6(1)8(1)9(1)1)</p> <p>2(1)6(1)8(1)9(1)4(1)81(1)9(2)3(1)94(1)93103,</p> <p>59458(1)16(1)9(1)8(b)1.56(1)98(1)4(1)9(a)</p> <p>67(1)6(1)53(1)95(1)3) 87(1)6(1)89(1)3(1)9)</p> <p>67513(1)885(1)3)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)21945(20)</p> <p>(13)6)9(1)62194589(1)9)</p> <p>585(1)2(1)44589(1)9)</p> <p>675(1)9)4515(1)4(1)9(b)</p> <p>67(1)6(1)9(1)2(1)1)49(1)4(1)9(b)9(1)6(1)895(13)</p> <p>67511(1)88(1)954(1)21945(20)</p> <p>4(1)67(1)6(1)2(1)44589(1)9)</p>	
<p>⑭⑨ 1.1</p>	<p>65219(1)5(1)1)9(1)8(b)</p> <p>4573(1)9(1)9)4183(1)9)67(1)6(1)5(1)183(1)9)</p>	<p>4573(1)9(1)9)418(1)6)67(1)6(1)5(1)18(1)9)</p> <p>3(1)695(1)1)4(1)81(1)9)6(1)9)</p>	<p>7(1)6(1)897(1)13(1)9(b)9)104(1)9.</p> <p>9(1)424(1)94(1)815(2)0(1)9)45(20)</p>

	<p>675(1)(b)(i)4(1)(b)5(1)16(1)2. 85(1)27(1)(b)2(1)(b)</p> <p>8589(1)(b)2(1)(b)9.855(1)16(1)(b)5. 675(1)(b)(i)4(1)(b)5(1)16(1)(b)5. 85(1)27(1)(b)(i)9)7(1)(b)10219(1)9:12. 5(1)16(1)2.85(1)27(1)(b)2(1)(b)</p> <p>85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)5(1)3)653(1)16(1)(b)2(1)(b)</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)9745(1)5.(1553(11))</p> <p>5(1)2)86(1)(b)4(1)(b)9)9.657(1)5(1)1. 7(1)883.597(1)(b)1(1)(b)3567585(1)3</p> <p>65(1)(b)89(1)(b)1(1)(b)4(1)(b)4(1)(b)5(1)16(1)(b)3. 85(1)27(1)(b)(i)9)85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)5(1)3</p> <p>653(1)16(1)(b)2(1)(b)</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)9745(1)5.(1553(11))</p> <p>8589(1)(b)2(1)(b)9.6.7595.15218. 5(1)16(1)2.85(1)27(1)(b)2(1)(b)</p> <p>85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)5(1)3)653(1)16(1)(b)2(1)(b)</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)9745(1)5.(1553(1))</p>	<p>(1)(b)16(1)(b)6(1)(b)67854(1)21941812. (1)(b)4.41812. 5845(1)18.68(1)92525(1)(b)9) 8597(1)(b)4(1)(b)14(1)(b)89(1)(b)1(1)(b)</p> <p>154112(1)9)19525(1)(b)9)</p>	<p>7(1)3.549(1)13.45(1)5(1)(b)79(1)9745(1)5. (1553(11))</p> <p>675(1)(b)(i)4(1)(b)5(1)16(1)(b)5. 85(1)27(1)(b)(i)9)85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)5(1)3</p> <p>653(1)16(1)(b)2(1)(b)</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)9745(1)5.(1553(11))</p>
⑭⑨ 1.4	<p>57(1)(b)4(1)(b)5(1)(b)18(1)(b)9)9.7(1)(b)59(1)(b)</p> <p>6(1)(b)7854(1)2(1)(b)11)6520(1)86210(1)9(1)(b)18(1)(b)9)</p> <p>(1)(b)4(1)(b)</p> <p>58(1)(b)06(1)(b)89(1)(b)2(1)(b)9)9.154975219(1)(b)1</p> <p>85(1)27(1)(b)(i)9)4(1)(b)3.</p> <p>9(1)124.525(1)(b)14(1)(b)815(20)</p> <p>(1)(b)9)8(1)(b)3)962(1)(b)18.67(1)(b)9)</p> <p>(1)186524(1)(b)4(1)(b)9)7(1)(b)59.</p> <p>8589(1)(b)2(1)(b)9)9(1)(b)511573.2(1)(b)9)9.</p> <p>9(1)124(1)(b)14(1)(b)8110(a)(1)(b)59(1)(b)4(1)(b)9410(a)</p> <p>(155.1103(1)(b)4)9(1)(b)18(1)(b)9)5.7(1)(b)59(1)(b)6)</p> <p>675(1)(b)5(1)(b)89(1)(b)4.45(1)5.104(1)(b)89(1)(b)11)</p>	<p>5845(1)18.57(1)(b)4(1)(b)5(1)(b)18(1)(b)9)</p> <p>62(1)(b)4(1)(b)9)75(1)(b)4(1)(b)</p> <p>(1)(b)6)9(1)(b)2194589(1)(b)9)6.7(1)(b)56.7(1)(b)9)9(1)(b)</p> <p>(1)(b)106.7(1)(b)1(1)(b)4(1)(b)1(1)(b)6)</p> <p>5845(1)18(1)(b)65.1(1)(b)9(1)(b)2(1)(b)9)</p> <p>675(1)(b)5(1)(b)89(1)(b)4.45.</p> <p>125(1)(b)2(1)(b)89(1)(b)4.45(20)</p> <p>(1)(b)6)9(1)(b)2194589(1)(b)9)57(1)(b)4(1)(b)5(1)(b)18(1)(b)9)</p> <p>(1)(b)9)18.(1)(b)1157318.</p> <p>9(1)124(1)(b)14(1)(b)815(20)(1)(b)59(1)(b)4(1)(b)945(20)</p> <p>(155.1103(1)(b)4)9(1)(b)18(1)(b)9)9)</p>	<p>57(1)(b)4(1)(b)5(1)(b)18(1)(b)9)7(1)(b)59(1)(b)</p> <p>1522(1)(b)619(1)(b)9(1)(b)18)86524(1)(b)9)9(1)(b)2(1)(b)6(1)(b)13)</p> <p>675(1)(b)5(1)(b)89(1)(b)4.45(1)(b)124(1)(b)14(1)(b)815(20)</p> <p>20(1)86210(1)(b)9(1)(b)18(1)(b)9)9(1)(b)4(1)(b)</p> <p>513(1)(b)4.1(1)(b)20111(1)(b)619(1)(b)4)589(1)(b)9)</p> <p>675(1)(b)5(1)(b)89(1)(b)4.45(20)</p> <p>(1)(b)6)9(1)(b)2194589(1)(b)9)6.7(1)(b)9)</p> <p>(1)186524(1)(b)4(1)(b)9)9(1)(b)124(1)(b)14(1)(b)815(1)(b)5.</p> <p>5(1)28210(1)(b)7(1)(b)9)9(1)(b)1)7(1)(b)3.549(1)(b)1)</p> <p>(1)(b)9)4(1)(b)3)1549752(1)(b)1(1)(b)14(1)(b)89(1)(b)1)</p> <p>(1)186524(1)(b)4(1)(b)3)1812.7(1)(b)59.</p> <p>511573.2(1)(b)4(1)(b)9)9(1)(b)124(1)(b)14(1)(b)815(20)(1)(b)9)</p> <p>59(1)(b)4(1)(b)945(20)(155.1103(1)(b)4)9(1)(b)18(1)(b)9)5.</p> <p>7(1)(b)59(1)(b)6)675(1)(b)5(1)(b)89(1)(b)4.45(1)(b)5.</p> <p>104(1)(b)89(1)(b)1)</p>
⑭⑨ 1.5	<p>(1)(b)11)2(1)(b)75(1)(b)9)9(1)(b)11(1)(b)4(1)(b)85(1)(b)10(a)</p> <p>(1)(b)11573(1)(b)18(1)(b)9)19)</p> <p>1549752(1)(b)9)75(1)(b)9)9.</p> <p>6589(1)(b)062(1)(b)4(1)(b)6)62(1)(b)9(1)(b)7(1)(b)6(1)(b)1)</p> <p>(17)(1)(b)9)2(1)(b)19)6.45.153.3104(1)(b)219418(1)(b)16)</p> <p>108210(1)(b)9) (1)(b)5(1)(b)9)9)9.</p> <p>652104(1)(b)4(1)(b)410(a)(1)(b)11573(1)(b)18(1)(b)9)13)</p> <p>(1)(b)10)10(1)(b)441812.</p> <p>675(1)(b)5(1)(b)9)9)9.7(1)(b)1)8(1)(b)4)9.7(1)(b)10)3(1)(b)16)7(1)(b)11)</p> <p>62(1)(b)9)8.(1)(b)1)85(1)(b)6)7(1)(b)1)4(1)(b)6(1)(b)9)</p> <p>7(1)(b)3.549(1)(b)17(1)(b)9)25(1)(b)5.653(1)(b)16(1)(b)1(1)(b)9)</p> <p>153.3104(1)(b)219418(1)(b)108210(1)(b)9)4(1)(b)11)</p> <p>5845(1)(b)18(1)(b)6)441812.2(1)(b)13(1)(b)6)1812.</p> <p>8(1)(b)4)95(1)(b)13(1)(b)9)8(1)(b)6(1)(b)4(1)(b)9)20)5(1)(b)2)</p> <p>(1)(b)865219(1)(b)5(1)(b)3(1)(b)4(1)(b)9(1)(b)17(1)(b)9)21812.</p> <p>653(1)(b)16(1)(b)1(1)(b)20(1)(b)19)</p> <p>6597(1)(b)2(1)(b)441812.</p> <p>153.3104(1)(b)21941812108210(1)(b)4)</p> <p>157.7(1)(b)619)9)75(1)(b)9)9.7(1)(b)10)3(1)(b)16)7.</p> <p>62(1)(b)9)8.(1)(b)1)85(1)(b)6)7(1)(b)1)4(1)(b)6(1)(b)9)</p> <p>7(1)(b)3.549(1)(b)17(1)(b)9)25(1)(b)5.653(1)(b)16(1)(b)1(1)(b)9)</p> <p>62(1)(b)9)8.(1)(b)1)153.3104(1)(b)219418(1)(b)16)</p> <p>108210(1)(b)9)13)82104(1)(b)6)1)2</p>	<p>67(1)(b)10)2(1)(b)11)6.7(1)(b)589(1)(b)2(1)(b)4(1)(b)9)</p> <p>153.3104(1)(b)21941812108210(1)(b)4)</p> <p>657(1)(b)5(1)(b)1.67(1)(b)6)89(1)(b)2(1)(b)4(1)(b)9)</p> <p>219(1)(b)59(1)(b)8(1)(b)0)28(1)(b)1(1)(b)3(1)(b)9)</p> <p>85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)1(1)(b)1(1)(b)3.(1)(b)19)</p> <p>4(1)(b)4(1)(b)9)3(1)(b)1)9(1)(b)2(1)(b)3.</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)9745(1)5.(1553(11))</p> <p>657(1)(b)5(1)(b)1.58(1)(b)06(1)(b)89(1)(b)2(1)(b)4(1)(b)9)</p> <p>6(1)(b)7(1)(b)1)8(1)(b)4)95(1)(b)13(1)(b)9)17(1)(b)9)2(1)(b)19)6.45.</p> <p>153.3104(1)(b)219418(1)(b)108210(1)(b)9)</p>	<p>(1)(b)11573(1)(b)19)75(1)(b)4(1)(b)9)</p> <p>85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)5(1)(b)13(1)(b)9)</p> <p>4(1)(b)4(1)(b)9)3(1)(b)1)9(1)(b)2(1)(b)3)653(1)(b)16(1)(b)1(1)(b)9)</p> <p>65. (1)(b)3)6758(1)(b)13.1(1)(b)14(1)(b)89(1)(b)1)9(1)(b)1)15(1)(b)13)</p> <p>(1)(b)9)895(1)(b)3)589(1)(b)9(1)(b)17(1)(b)9)2(1)(b)19)6.45.</p> <p>153.3104(1)(b)21941812108210(1)(b)4)</p> <p>4(1)(b)14(1)(b)9)82(1)(b)4(1)(b)6)5(1)(b)2(1)(b)10)9(1)(b)6)21941812.</p> <p>62(1)(b)9(1)(b)7(1)(b)6(1)(b)9)1(1)(b)4)585(1)(b)13)</p> <p>8(1)(b)10)441812.8.562(1)(b)9)5(20)</p> <p>7(1)(b)1)825(1)(b)5(1)(b)13)4(1)(b)1)85(1)(b)6)7(1)(b)1)4(1)(b)6(1)(b)9)</p> <p>7(1)(b)3.549.5(1)(b)16(1)(b)5.(1)(b)3)106(1)(b)89(1)(b)1)13)</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)97453.(1553(1)(b)16)19)</p> <p>153.3104(1)(b)21941812108210(1)(b)4)</p> <p>1(1)(b)7)5310(1)(b)13)2(1)(b)10)3)21930.</p> <p>2(1)(b)13(1)(b)5(1)(b)5.84(1)(b)9)1)8.104(1)(b)9)53.</p> <p>67(1)(b)3)47(1)(b)7)15)4.4(1)(b)11)652104(1)(b)4(1)(b)6)</p> <p>219(1)(b)59(1)(b)153.6(1)(b)48(1)(b)13(1)(b)9)</p> <p>511573.2(1)(b)4(1)(b)9)6)62(1)(b)9(1)(b)7)41812.</p> <p>(155.1103(1)(b)4)95(1)(b)13(1)(b)9)4(1)(b)6)7(1)(b)1)4(1)(b)6(1)(b)9)</p> <p>(1)(b)2.85(1)289(1)(b)4.4(1)(b)1(1)(b)1(1)(b)3.(1)(b)19)</p> <p>65219(1)(b)5(1)(b)9)1)2(1)(b)3.653(1)(b)16(1)(b)1(1)(b)20(1)(b)13)</p> <p>3.45(1)5(1)(b)79(1)97453.(1553(1)(b)16)15)2(b)</p> <p>562(1)(b)9)8</p>

4(16)4(10)52(16)7(11)6(16)5.1(11)4(89)(13)1(19) ((19)2(19) 6(16)7(16)7(18)(13)5(13) 67(16)4(815)(16)16(19)12(15)56(1089)(19)3(10)2(16) 675(15)52(17)(19)9(16)2(19)4(589)(19)2.4(16) 67(16)589(10)3(16)4(19)		
---	--	--

1.3. ⑬(12)5845(13)4(19)6(14)85(13)(13)17(19)19(19)34.5(20)14(89)(19)⑬⑭⑮⑯⑰

(t)(t) 6/6.	③56524(19)9(16)219418(16) 67511(18)81954(11)219418(16) 153.6(19)1(4)13(19)	③56524(19)9(16)219418(16) 18(11)4(19)103(16)4(19)103 4(10)18.1(19)	(t), 4(10)9(18)14.5(13)4(19)6 9(16)18.	⑬(12)17(13). 14(85)(13)	⑬(12)5845(13)4(19)6 (13)1.2(a)14(19)10(b)(13) 7(10)25(14)0(16) 6.75(14)7(11)3.3(10).
-	-	-	-	-	-

2. 161715189171815 7 161334155 1274 14131319 4161671312 1071213213 11133181010

2.1. 17105513.158919.581351419b)3.51402b)

121109B145134196858910418.121489103.51402b)	1311713.13141812.
1814181161624b911)	237
1613.5895b91621941b)7102591	-
910785118166.7516198	40
1471191911113914:	72
104162411)	72
1475316710951441b)19918911319b)13953.1498216)	18
113901.01 1311573161614911)	
181401 1311573161614911)	
141101 131157316201101314165.351402a)	
18165	333

2.2. 1697101.910711)6.75111688195412194515.3.51402b)

95148. 67511168819541219481 (19)5146112. 153.6191413140)	121109B145134196858910418.121489103.51402b)	18165. 14:8.	1914 1311573166710951441b)651195951316)	1311713.675111688195412194515.3.51402b)11.14:8.								
				141041416651139					14711919111)			
				18165.	1953.149821						14162411b)	14751105189104411b)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1491.1 13901, 13902, 13903, 13905, 13909 991, 992	1311092.1. 13710241911319b) 7102598.8.914241948152019) (1945201511031649113196) 81106445208. 105710214193. 34515119179197418319) (15531316)	237	92	105	92	-	6	-	-	-		
1491.1, 1491.2, 1491.3, 1491.4, 1491.5 13901, 13902, 13903, 13905, 13909 991, 992, 993, 994 996	14162411b)6711919111)	72	72	-	-	-	-	-	72	-		
	14751105189104411b) 6711919111)											
	1475316710951441b) (19918911319)	18										
	18165.	333	301	229	80	40	13	18	72			

2.3. ⑩5(၁)၆7(၁7)(၁)၆6.7.511(၁88)၁54(၁1)2194.5(၁)5.3.5(၁)02(b)

<p>⑫(၁)၉3(၁)၆4.5(၁)၃4(၁)၆6 7(၁)၆၆)၆2.5(၁)၃(၁)၉၁.၆3. 6.7.511(၁88)၁54(၁1)2194.5(၁)၆ 5.3.5(၁)02(b) (⑭①), 3(၁)၆7(၁)၆၅)၉8.3(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆7.4. 18.12.1107.85(၁)၃(① ③⑨)</p>	<p>⑩5(၁)၆7(၁7)(၁)၆6)04.၆(၁)၆2.4.5(၁)၆.3(၁)၆7(၁)၆2(၁)၆1) 2(၁)၆25.7(၁)၆957.418(၁)၆7(၁)၆25.918. (၁)၆7(၁)၆11.9(၁)၆94.၆81(၁)၆၆(၁)၆)4(၁)၆9(၁)၆) 8(၁)၆3.5895.၆9(၁)၆2194(၁)၆)04.၆(၁)၆24(၁)၆) 7(၁)၆25.9(၁)၆5(၁)၆404(၁)၆)16(၁)၆28.၆) 1107.85(၁)၆(၁)၆)7(၁)၆25.9(၁)၆1(6.7.5(၁)၆1.9).</p>	<p>⑬(၁)၆7.၆3, (၁)၆1(၁)၆5)14/ (၁)၆3)953.14(၁)၆82(၁)၆(၁)၆3) 11573(၁)၆(၁)၆) 6.7(၁)၆1.9(၁)၆94.၆81.5(၁)၆20) 65(၁)၆595(၁)၆3(၁)၆(၁)၆) (၁)၆1(၁)၆5)14.</p>	<p>⑨5(၁)၆14(၁)၆, ⑬(၁)၆9</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
<p>⑮(၁)၆၆)၆2.1. ⑫573(၁)၆9(၁)၆34.5(၁)၆(၁)၆5(၁)၆15)5.1103(၁)၆4.9(၁)၆13(၁)၆954.4.5(၁)၆(၁)၆9)11(၁)၆4(၁)၆14.85(၁)၆35(၁)၆856.7.5(၁)၆35(၁)၆7(၁)၆၆4(၁)၆(၁)၆)၆)၆)9(၁)၆2194.589(၁)၆65. 106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆53.53.</p>		<p>237</p>	
<p>①③⑨01.01 ⑫573(၁)၆9(၁)၆34.5(၁)၆(၁)၆5(၁)၆15)5.1103(၁)၆4.9(၁)၆13(၁)၆954.4.5(၁)၆(၁)၆9)11(၁)၆4(၁)၆14.85(၁)၆35(၁)၆856.7.5(၁)၆35(၁)၆7(၁)၆၆4(၁)၆(၁)၆)၆)၆)9(၁)၆2194.589(၁)၆65. 106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆53.53.</p>		<p>237</p>	
<p>⑰(၁)၆3(၁)၆1)1.1. ⑭7(၁)၆35(၁)၆35(၁)၆) ⑩5(၁)၆7(၁)၆7(၁)၆14(၁)၆)၆) 7(၁)၆102(၁)၆7.5(၁)၆3(၁)၆)4(၁)၆)၆) 106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆153.5(၁)၆13(၁)၆)</p>	<p>⑩5(၁)၆7(၁)၆7(၁)၆14(၁)၆)၆) 1. ⑫573(၁)၆9(၁)၆34.5(၁)၆(၁)၆5(၁)၆15)5.1103(၁)၆4.9(၁)၆13(၁)၆954.4.5(၁)၆(၁)၆9)11(၁)၆4(၁)၆14.85(၁)၆35(၁)၆856.7.5(၁)၆35(၁)၆7(၁)၆၆4(၁)၆(၁)၆)၆)၆)9(၁)၆2194.589(၁)၆65. 106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆53.53. 2. ⑩9(၁)၆4(၁)၆)7.9.8. 58106(၁)၆89(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆) (၁)၆6)9(၁)၆2194.589(၁)၆65. 106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆53.53 3. ①(၁)၆94(၁)၆93(၁)၆2194.18(၁)၆20)6(၁)၆7(၁)၆14(၁)၆419108210(၁)၆)65.106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆53(၁)၆13(၁)၆) (၁)၆85(၁)၆6)7(၁)၆17(၁)၆)၆) 5(၁)၆16(၁)၆)5(၁)၆93106(၁)၆89(၁)၆3) ① 953.14(၁)၆82(၁)၆6.7(၁)၆11.9(၁)၆94.၆81(၁)၆2(၁)၆(၁)၆)4(၁)၆9(၁)၆)20(၁)၆)2(၁)၆25.7(၁)၆957.418.12.7(၁)၆25.9. 1. ⑭7(၁)၆19(၁)၆94.၆81.5(၁)၆(၁)၆)4(၁)၆9(၁)၆)၆) ၊ ⑩6585(၁)၆148.106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆)3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3(၁)၆153(၁)၆13(၁)၆) 2. ⑭7(၁)၆19(၁)၆94.၆81.5(၁)၆(၁)၆)4(၁)၆9(၁)၆)၆) ⑩589(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆)6(၁)၆7(၁)၆44(၁)၆)4.573(၁)၆9(၁)၆34.1812(၁)၆11(၁)၆95(၁)၆3) 7(၁)၆102(၁)၆7.5(၁)၆3(၁)၆)၆)၆) ⑩2194.589.9.65.106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3. (၁)၆53.53 3. ⑭7(၁)၆19(၁)၆94.၆81.5(၁)၆(၁)၆)4(၁)၆9(၁)၆)၆) ⑩589(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆)၆)7(၁)၆897(၁)၆11(၁)၆95(၁)၆3)၆)4.၆81(၁)၆2(၁)၆) (၁)၆4897.01.9(၁)၆)4.1812(၁)၆5.1103(၁)၆4.9(၁)၆13(၁)၆)6.5.106.7(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3(၁)၆153(၁)၆13(၁)၆) 4. ⑭7(၁)၆19(၁)၆94.၆81.5(၁)၆(၁)၆)4(၁)၆9(၁)၆)၆) ⑩589(၁)၆2(၁)၆4(၁)၆)၆)၆)5(၁)၆16(၁)၆)5(၁)၆93106(၁)၆89(၁)၆3)၆)3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418.3(၁)၆153(၁)၆13(၁)၆) ① 953.14(၁)၆82(၁)၆6.8(၁)၆13.5895.၆9(၁)၆2194(၁)၆)၆)7(၁)၆25.9(၁)၆11.5(၁)၆404(၁)၆)၆)16(၁)၆28.၆)</p>	<p>16 4 2 2 8 2 2 2 2 0</p>	<p>⑭9)1.1 ⑬9)01, ⑬9)02, ⑬9)03, ⑬9)05, ⑬9)09</p>
<p>⑭9)1.1 ⑬9)01, ⑬9)02, ⑬9)03, ⑬9)05, ⑬9)09</p>	<p>⑩5(၁)၆7(၁)၆7(၁)၆14(၁)၆)၆) 1. ⑫573(၁)၆9(၁)၆34.5.6.7(၁)၆5(၁)၆18(၁)၆) 3(၁)၆95(၁)၆94.၆81(၁)၆)၆) (၁)၆9) (၁)၆4897.01.9(၁)၆)4.18(၁)၆) (၁)၆5.1103(၁)၆4.9(၁)၆13(၁)၆)၆) 4(၁)၆1) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418(၁)၆)၆) (၁)၆53 2. ⑭(၁)၆7(၁)၆14(၁)၆)4.19.9(၁)၆24(၁)၆)4.၆81.5(၁)၆20(၁)၆5.1103(၁)၆4.9(၁)၆13(၁)၆)၆)၆)၆) 3.4.5(၁)၆5.1(၁)၆3)7.9(၁)၆7.418(၁)၆)၆) (၁)၆53</p>	<p>14 4 2</p>	<p>⑭9)1.1 ⑬9)01, ⑬9)02, ⑬9)03, ⑬9)05, ⑬9)09</p>

	3. ⑭75(1)945-83(1)94(1)55.1103(1)49(1)13(1)4(1)3.45(1)5.1(1)79(1)7418(2)1553	2	
	4. ③5.1103(1)49(1)13(1)65.67(1)257(1)3.104(1)9(1)5(1)7(1)19(1)7(1)10219(1)9(1)3.67(1)3.1(1)7(1)259.65.9(1)106(1)310.7(1)3.54910.5(1)6(1)65. (1)93106(1)89(1)	2	
	5. ⑦4(1)9(1)24(1)4(1)81(1)55.1103(1)49(1)13(1)4(1)3.45(1)5.1(1)79(1)7418(2)1553	2	
	① 953.14(1)982(1)6.7(1)11.9(1)94(1)81(1)2(1)4(1)9(1)20(1)2(1)257(1)95741812.7(1)259.	2	
	1. ⑭7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)65(1)589(1)2(1)4(1)6(1)7(1)44(1)9(1)24(1)4(1)815(2)155.1103(1)49(1)13(1)4(1)3.45(1)5.1(1)79(1)7418(2)1553ð	2	
	① 953.14(1)982(1)6.7(1)11.9(1)94(1)81(1)2(1)4(1)9(1)20(1)2(1)257(1)95741812.7(1)259.	0	
	① 953.14(1)982(1)6.7(1)11.9(1)94(1)81(1)2(1)4(1)9(1)20(1)2(1)257(1)95741812.7(1)259.	32	
⑰(1)3(1)1.3. ①(1)6(1)4(1)9(1)6 9(1)24(1)4(1)815(2) (1)5.1103(1)49(1)13(1)9)4(1)1 3.45(1)5.1(1)79(1)7418(2) (1)553.	① 5(1)67(1)17(1)14(1)9(1)6	32	
	1. ⑬(1)46(1)9(1)6 67(1)22(1)11(1)9 97(1)25(1)4(1)9(1)6 1. 511573.2(1)4(1)9(1)6 9(1)24(1)4(1)815(2) (1)9 (1)45(2) (1)5.1103(1)49(1)13(1)9)65.1067(1)2(1)4(1)9(1)6 3.45(1)5.1(1)79(1)74183(1)9(1)553(1)3(1)9	4	⑭(1)9.1.1 ⑬(1)9.01, ⑬(1)9.02, ⑬(1)9.03, ⑬(1)9.05, ⑬(1)9.09
	2. ⑰(1)6(1)25(1)4(1)9(1)6 1. 511573.2(1)4(1)9(1)6 9(1)24(1)4(1)815(1)5. 6(1)86579(1)1 3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5. (1)553(1)	2	
	3. ⑰(1)6(1)25(1)4(1)9(1)6 1. 511573.2(1)4(1)9(1)6 (1)5.1103(1)49(1)13(1)9)65.67(1)257(1)3.104(1)9(1)5(1)7(1)19(1)19)7(1)10219(1)9(1)3.67(1)3.1(1)7(1)259.65.9(1)106(1)310.7(1)3.54910.5(1)6(1)65. (1)93106(1)89(1)	2	
	4. ⑰(1)6(1)25(1)4(1)9(1)6 1. 511573.2(1)4(1)9(1)6 (1)489710113(1)9) 65. 20.86210(1)9(1)13(1)9)	2	
	5. ⑰(1)6(1)25(1)4(1)9(1)6 1. 511573.2(1)4(1)9(1)6 6(1)86579(1)1 (1)4595(1)3(1)4589(1)9 (1)9 (1)11.9(1)11) 6.75(1)67(1)9) (1)4595(1)3(1)4589(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)1. 5956(1)9(1)21945310.6(1)7(1)95(1)5(1)	2	
	6. ⑰(1)6(1)25(1)4(1)9(1)6 1. 511573.2(1)4(1)9(1)6 (1)71074(1)2(1)11)04(1)9(1)1)9(1)24(1)4(1)815(2)155.1103(1)49(1)13(1)9)4(1)1)3.45(1)5.1(1)79(1)7418(2)1553	2	
	① 953.14(1)982(1)6.7(1)11.9(1)94(1)81(1)2(1)4(1)9(1)20(1)2(1)257(1)95741812.7(1)259.	18	
	1. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)65(1)589(1)2(1)4(1)6(1)7(1)44(1)9(1)24(1)4(1)815(1)5.6(1)86579(1)1)4(1)1)3.45(1)5.1(1)79(1)7418(2)1553ð	2	
	2. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)67(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)85895(1)4(1)9(1)6(1)17(1)16(1)741812.1533104(1)9(1)11)13(1)9ð	2	
3. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)68(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)1548971019(1)4)181220(1)3(1)6(1)495(1)3)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
4. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)69(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		
5. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)610(1)5(1)812(1)11)95(1)3)675(1)67(1)9)3.45(1)5.1(1)79(1)745(1)5 (1)553(1)ð	2		
6. ⑭(1)7(1)9(1)4(1)815(1)6(1)4(1)9(1)611(1)5(1)812(1)11)95(1)3)583.597(1)1) (1)94(1)9(1)9(1)9)10(1)21941812.67(1)2575(1)3)04(1)9(1)ð	2		

	7. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)2 ⑮11573.2(16)(19)6(18657911)595(13458919) 3.45(5.1(13)7919745(1553(11)1.5956(199121945310.8(16)5410)	2	
	8. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)3 ⑮11573.2(16)(19)6(1911911)6.7(19)3.1(19)7(16)102191.95(13)7(16)59. 65.9(16)106(16)310.7(16)5.49103.45(5.1(13)7919745(1553(11)1.5956(199121945310.8(16)5410)	2	
	9. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)4 ⑮11573.2(16)(19)6(19819)7(16)59.65.675(16)(16)4(19a) 9(16)106(16)5.7(16)3.549(11)5(16)5(19)3106(16)89(11)3.45(5.1(13)7919745(1553(11)1.5956(199121945310.8(16)5410)	2	
	① 953.14(19)82(16)8(13)5.895(19)2194(10b)7(16)259(11)5(16)104(11a)16(19)28(b)	0	
⑰(13)(11)1.4. ⑱14(19) 127(16)(16)(19)6(19) 6(16)(16)14(11) 9(16)24(19)14815(20) (155.1103(16)49(13)(9)4(11) 3.45(5.1(13)79197418(20) (1553.	⑳5(16)7(17)14(19)6)	20	⑭91.1 ⑬901, ⑬902, ⑬903, ⑬905, ⑬909
	1. ⑫573(19)13418(16)5845(18)(19)865219(5(13)4(19b)(19)127(16)(16)(19)9(16)24(19)14815(20) (155.1103(16)49(13)(9)4(11)3.45(5.1(13)79197418(16)153(11)(13)5889(14)5(13)2(16)(19)4(16)589(11a)16(16)0) 9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11)	4	
	2. ⑮11573.2(16)(19)6(1911911)6(16)(16)14(9)9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11) 3.45(5.1(13)79197418(20)1553	2	
	3. ①(19)18.(a)7(19)9(16)815(20)59(16)989(13)44589(19)(16)4(17)105(16)(19)6875.15(13)5(16)7(16)3.5(13) 6(16)(16)14(9)9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11)3.45(5.1(13)79197418(20)1553	2	
	① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)1481(19)2(16)(b)(9)2(16)257(19)57418.12.7(16)259.	12	
	1. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)5 ⑮457(16)5.1.(19)865219(5(13)4(19b)(19)127(16)(16)(19) 9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11)⑨30	2	
	2. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)6 ⑮457(16)5.1.8589(16)2(16)(19)6(19)11911)6(16)(16)14(9) 9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11)3.45(5.1(13)79197418(20)15530	2	
	3. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)7 ⑮457(16)5.1.(16)6524(16)(19)11911)6(16)(16)14(9) 9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11)3.45(5.1(13)79197418(20)15530	2	
	4. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)8 ⑮457(16)5.1.(13)5889(14)5(13)2(16)(19)4(16)589(11a)16(16)0) 9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)0	2	
	5. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)9 ⑮6.7(16)2(16)(19)6895(19)3.589(19)108210(19)7(16)259.65. 106.7(16)2(16)(19a) 85(16)7(17)14(19a)(19)7(16)3.549105(16)5(19)3106(16)89(11)3.45(5.1(13)79197453. (1553(16)	2	
	6. ⑭711914815(16)(b)(9)(1)20 ⑮9(16)989(13)44589(19)(16)4(17)105(16)(19)6875.15(13) 5(16)7(16)3.5(13)6(16)(16)14(9)9(16)24(19)14815(20)155.1103(16)49(13)(9)4(11)3.45(5.1(13)79197418(20)15530	2	
	① 953.14(19)82(16)8(13)5.895(19)2194(10b)7(16)259(11)5(16)104(11a)16(19)28(b)	0	
⑰(13)(11)1.5. ⑬7(14)4(19)(16)13(9)b) 7(16)25918.65. 7(16)9897(11)13(19)5445310.	⑳5(16)7(17)14(19)6)	18	
	1. ③5(16)57. 106.7(16)2(16)(19b) 3.45(5.1(13)791974183. (155353: 4573(19)19)45(16) 7(16)102(19)75(13)4(19)	2	⑭91.1 ⑬901, ⑬902, ⑬903, ⑬905,
	2. ⑮106(16)89(13)4418(16)10825(13)155(16)57(11)106.7(16)2(16)(19)3.45(5.1(13)791974183.(155353	2	

<p>104.910. 65219.5(13)9.2(16)65. 5(27)116(14)9b.B. 6597(16)9.2(16) (17)192(19)6.45. 1.53.3.104(11)219418.12. 108210(4) 3.45(5)1(13)179(9)7418.12. (15)53.5(13)</p>	<p>3. —(10)8. (15)441812. 85(28)9(18)44(19)15(13) (19) 65219.5(13)9.2(16) 653(146)(164)(1920) (13) 3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p> <p>4. ③(16)5(15) 5(146)(14)9b) ③845(134)18(16) 1157318. (19) 87(16)89(18)1) 5(146)(14)9b) ③(16)25(13)0b) 6(167)16(19)81(1)</p> <p>5. ①(16)95(148) 7(145)(164)(190b) 154112(19)195(13) (13) 67513(88)16) (16)0(0)3.5(15)0(0)89(10)1b) 8. 85(12)89(18)44(19)1(13)19) (19) 65219.5(13)9.2(16)3(19) 653(146)(164)(1920) (13) ①(9)③. ③85(14)44589(19) 1533104(19)1(13)1920) 8. 67(16)89(18)9.2(16)3(19) 57(14)0(19)0(18)1920) 5.1(10)8(13)16(16)0) 85(12)89(18)44(19)1(13). ①(9)③ 108210(4) ⑦(14)24525(14)09)897(18)8510895(24)19)5(15)5.65(13)0(0)4(19)</p> <p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(14)81(19)12(16)4(b)9(1920)(19) 2(10)57(19)5741812.7(10)59.</p> <p>1. ⑭7(11)9(14)815(16)0(4)9(19)621 Ĩ ⑥589(10)2(14)0(19)6(15)5(13)57(11)067(10)32(14)19)0</p> <p>2. ⑭7(11)9(14)815(16)0(4)9(19)622 Ĩ ⑥(15)7.(19)411573(113)9)152(b)85(10)4(19)0(12)0(18).(15)441812. 85(12)89(18)44(19)15(13)19)4(11)1(19)3(19)4(11)1(19)2(16)0(17)19)21812.653(146)(164)(1920)(13)3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p> <p>3. ⑭7(11)9(14)815(16)0(4)9(19)623 Ĩ ③97(10)591(11)4(10)18.15(13)10(2)0(19)4(19)b) ③(16)25(148)(16) 6(167)16(19)5(13)578. ⑩67(10)2(14)0(19)6)154112(19)19530</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(13).5895(b)9(16)2194(10b)7(10)59(11)5(12)04(11)16(19)128(b)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p>	<p>③⑨09</p>
<p>⑦(16)3(11)1.6. ③(12)86(14)4(19)6) 1.53.3.104(19)1(13)19)8. 85(12)89(18)44(19)1(13)19) 653(146)(164)(1920)65. (13)56.758(13). 106.7(10)32(14)19)0b) 3.45(5)1(13)179(9)7418.3. (19)1553(13)19)</p>	<p>⑩5(15)67(17)1(14)19)6)</p> <p>1. ③7(10)418.1067(10)2(14)19)0b)3.45(5)1(13)179(9)74183.(15)53.53. 2. ⑭52453514(19)0b) ⑩5(15)9(11) 3.45(5)1(13)179(9)745(15). (15)53(11) (19) 67(16)8(16)9(12)b) ⑩5(15)9(11) 3.45(5)1(13)179(9)745(15)(15)53(1)</p> <p>3. ⑭52453514(19)0b) 5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b) 85(12)89(18)44(19)15(13) 653(146)(164)(1920) (13) 3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p> <p>4. ③7(10)4(19)0(18)19)0b) 5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b) 85(12)89(18)44(19)15(13) 653(146)(164)(1920) (13) 3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p> <p>5. (8)9(16)18. 675(10)0(4)19)0b) 5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b) 85(12)89(18)44(19)15(13) 653(146)(164)(1920) (13) 3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p> <p>6. ⑨(15)7(10)3. 5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b)85(12)89(18)44(19)15(13)653(146)(164)(1920)(13)3.45(5)1(13)179(9)7453. (15)53(1)</p> <p>7. ⑭5(15)0(0)4(19)6) (19)95(15)5(13) 5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b) 85(12)89(18)44(19)15(13) 653(146)(164)(1920) (13) 3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(16) 67(10)0(2)11)65(15)8(14)9(11)1(15)2585(13)85(12)89(18)44(19)15(13)</p> <p>8. ⑭(11)1(19). (15)5.1103(164)95(13)(15)2(b) 675(10)0(4)19)0b) 5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b) 85(12)89(18)44(19)15(13)(13) 3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p> <p>9. ⑭7(10)0(2)11) 511573.2(14)19)0b) 6(11)16(19)11) (15)5.1103(164)95(13) (15)2(b) 5967(10)3(19) (13) 57(10)418. (14)810(15)1789(18)445(15). (17)19)2(16)45(15)4. (10)0(5)7(11)65. (19)95(14)3. 675(10)0(4)19)0b)5(146)(16)5. 85(12)7(14)19)0b) 85(12)89(18)44(19)15(13)653(146)(164)(1920)(13)3.45(5)1(13)179(9)7453.(15)53(1)</p>	<p>40</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>⑭⑨1.1, ⑭⑨1.2 ③⑨01, ③⑨02, ③⑨03, ③⑨05, ③⑨09</p>

	<p>10. (8)1111(16)19(1)2(1)(b) 1533104(19)(11)13(1)(b) 8. 85(12)89(1)44(19)(1)13(19) 653(16)14(1)(19) 67(19) 675(16)14(1)(19) 5(16)12.85(12)7(1)(19)</p>	<p>2</p>	
	<p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)14(18)1(19)12(16)4(1)(b)9(19)20(19) 2(1)257(1)95741812.7(1)259.</p>	<p>14</p>	
	<p>1. (14)7(1)19(1)14(18)15(16)(16)4(1)(b)9(19)6)24 ĩ (16)589(1)2(1)(19)6(12)25.1. 8(1)2(18)18. ĩ (8)9(1)618. 675(16)14(1)(19) 5(16)14(1)(19) 5.85(12)7(1)(19) 85(12)89(1)44(19)15(13)653(16)14(1)(19)13)3.45(15)1(13)79(19)7453. (15)53(16)</p>	<p>2</p>	
	<p>2. (14)7(1)19(1)14(18)15(16) (16)4(1)(b)9(19)6) 25 ĩ (19)573(19)75(13)4(19)6) 7(16)897(11) 85(12)89(1)44(19)15(13) 653(16)14(1)(19)13)3.45(15)1(13)79(19)7453. (15)53(16)</p>	<p>2</p>	
	<p>3. (14)7(1)19(1)14(18)15(16)(16)4(1)(b)9(19)6)26 ĩ (16)589(1)2(1)(19)6(12)2(1)(11)16)55(16)14(1)(19)5.675(16)14(1)(19) 5(16)14(1)(19) 5.85(12)7(1)(19) 3.45(15)1(13)79(19)7453. (15)53(16)</p>	<p>2</p>	
	<p>4. (14)7(1)19(1)14(18)15(16) (16)4(1)(b)9(19)6) 27 ĩ (16)589(1)2(1)(19)6) (12)2(1)(11) (15)5.1103(16)14)95(13) 65(19)9(13)7(17)14(1)(b)16(19)2.11(1)19.10(16)53.2(1)(19) 85(12)89(1)44(19)15(13) 5. 675(16)14(1)(19) 85(12)7(1)(19) 2(1)895(13)6.7(19)810989(10)16(19)2(19)6.7(19)2(1)15(16)441812.2(1)135</p>	<p>2</p>	
	<p>5. (14)7(1)19(1)14(18)15(16)(16)4(1)(b)9(19)6)28 ĩ (16)589(1)2(1)(19)6)(12)2(1)(11) 6(19)819(16)44)5(15) 7(14)5(16)14(1)(19) 85(12)89(1)44(19)1(16)</p>	<p>2</p>	
	<p>6. (14)7(1)19(1)14(18)15(16) (16)4(1)(b)9(19)6) 29 ĩ (16)589(1)2(1)(19)6) (12)2(1)(11) (14)7595.152(11) 5(16)14(1)(19) 85(12)7(1)(19) 85(12)89(1)44(19)15(13)653(16)14(1)(19)13)3.45(15)1(13)79(19)7453. (15)53(16)</p>	<p>2</p>	
	<p>7. (14)7(1)19(1)14(18)15(16)(16)4(1)(b)9(19)6)30 ĩ (14)7(1)2(1)511573.2(1)(19)6) 6(1)1(19)11(15)5.1103(16)14)95(13) 65. (19)95(14)3. 5(16)14(1)(19) 5.85(12)7(1)(19) 85(12)89(1)44(19)15(13)</p>	<p>2</p>	
	<p>① 953.14(19)82(16)8(1)3.5895(19)16)2194(1)(b)7(1)259(1)5(1)104(1)(b)16(19)128(1)(b)</p>	<p>0</p>	
<p>(17)163(11)1.7.</p>	<p>(16)5(16)7(17)14(1)(19)6)</p>	<p>34</p>	
<p>(13)7(1)4(1)(19)13(1)(b) 6.75(13)14(1)(19) 7(1)814(19)5(13)8. 6597(16)19)9(12)(b)3(19)19) 6589(1)13(19)1(11)3(19) (17)19)2(19)16.4.5. 1.53.3104(1)21941812. 108210(4)</p>	<p>1. (12)573(1)9(1)3(18)16) 67(1)10)5(18)16) (11)198. 3(16)95(15)9(14)81(19)6) (15)5.1103(16)14)98. 7(16)2(1)3(16)19)710(16)19)6(15)6)9(16)21945899. 65. 4(1)14(18)2(1)(19) (16)1(17)19)2(19)16.45. 1533104(1)21941812. 108210(4)</p>	<p>2</p>	<p>(14)9)1.5 (13)9)01, (13)9)02, (13)9)03, (13)9)05, (13)9)09</p>
	<p>2. (14)7(1)2(1)11) 67(16)589(1)2(1)(19)6) 1533104(1)21941812. 108210(4) 85(12)89(1)44(19)(1)13. (19) 65219(15)1(19)1(16)3. 653(16)14(1)(19)13)3.45(15)1(13)79(19)741812(15)53(11)</p>	<p>2</p>	
	<p>3. (16)6585(1)8.562(1)98.(17)19)2(19)16.45- 1533104(1)21941812.108210(4)</p>	<p>2</p>	
	<p>4. (1)10(1)3(1)5(1)9(1)89(1)9)6) 8. 7(1)81078584(1)10(1)7(1)16(19)3(19) 57(16)4(1)(19)13(19)3(19) (19) 1533104(1)2194183(19)8210(7)14)3(15)</p>	<p>2</p>	
	<p>5. (18)825(1)9(1)(b) (15)5(15)1357(1) 85(19)67(17)116(16)5. 6525(17)14(1)(19) 5. 67(16)589(1)2(1)(19)6) 1533104(1)21941812.108210(4)(19)657(16)55.1(16)5(16)12(1)14(1)(19)</p>	<p>2</p>	
	<p>6. (14)7(1)10(1)1) (19) 5(12)10(1)44589(19) 6597(16)19)9(12)(b) (19) (19)86524(19)9(12)(b) 65. (15)5(15)135710. 5. 67(16)589(1)2(1)(19)6)1533104(1)21941812.108210(4)</p>	<p>2</p>	

	7. ⑭57.4551.67.16589.132.4(19b)219.59.(19)810.28.195.120)85.1289.134.4(19)1.13.(19)4.14.19.3(19)1.62.53.345.15.179.19745.15.1553(1	2	
	8. ⑭57.4551. 58106.1689.132.4(19b) 6.167.167.1814.95.13) (16h) (17h)92.196.45. 153.3104.1219418.16)108210.4)	2	
	9. ⑬7.14.19.13.19b)19) 585.12644.589.19) 7.102598. 8.59.130989.1304.4183(19) 6.7.16589.1309.162.53(19) 85.1289.134.4(19)1.5.13)65.1549752.a) 5.147.63.5.13)19) 1.14.89.13)1.17.192.196.45. 153.3104.121941812.108210.4) (19)65.67511(19)2.1.9.19)1.16.4.17105.164(1920)6.7.1089.2.65219.5.13)4.19b)17.192183(19)653.146.164(19)3(19)1	2	
	① 953.14.1982.16)6.7.11)1.9.19)4.81.19)2.16)4.16.9.1920(19)2.10257(19)57418.12.7.10259.	16	
	1. ⑭7.11.9.14.815.16) (16h)4.16.9.19)6)31 ĩ ⑭57.4551. 7.1814.9.11) 62.1918. (16h) 153.3104.1219418.16)108210.4)đ	2	
	2. ⑭7.11.9.14.815.16) (16h)4.16.9.19)6) 32 ĩ ⑭57.4551. 104.19.11) 153.3104.121941812. 108210.4) 8. (19)865219.5.13)4.19)63. 6.7.19)2575.13)104.9.11) 5845.13)4.19b)19) 657.4551. 675.13)6)4.19b) 675.13)6751. 85895.4.19b)6.7.19)2575.13)104.9.11)9)6.7.1089.2194589.1: 84.16.9.19b)19)2.65.1(10h)4.19)đ	2	
	3. ⑭7.11.9.14.815.16) (16h)4.16.9.19)6) 33 ĩ ⑭57.4551. 6.167.167.1814.9.11) 7.1083(167.11) 62.1918. (16h) 59.15)219418.16) (16h)918. 153.3104.121941812. 108210.4) (16h) 6.167.195.15) (137.163(164.5.14)5. 59810989.13)9b) 6597.16)9.162.160) (13) (16h)4.193(10)3.53. (17h)9253. 653.146.164(19)9) 4.16) 5.125710.55.13)4453. (194.13)9)9)10.12194183.(19)(192.19) 5.146.193.(1.13)179.1974183) 6.7.19)25753.104.9.1đ	2	
	4. ⑭7.11.9.14.815.16)16)4.16.9.19)6)34 ĩ ⑮2104.10)19)5845.13)4.19b)19)83.164.164(19b)7.1083(167.11)62.1918. (16h) 153.3104.1219418.16) 108210.4) 6.7.19) 6.7.16589.1309.162.4(19)9) 153.3104.121941812. 108210.4) 4.164(10)2.16)7.16)65. 1.14.89.13)1) (19) ((192.19) 8. 6.167.167.1813)3(19) 6.7.16)1815.1(16)16.193(19) 1089.14.5.132.164.410a) 675.1552.17.19)9.162194589.đ	2	
	5. ⑭7.11.9.14.815.16)16)4.16.9.19)6)35 ĩ ⑭57.4551.1089.14.5.132.164(19b)11(11.9.11)6.7.16589.1309.162.4(19b) 153.3104.121941812. 108210.4) 4.164(10)2.16)7.16)65. 1.14.89.13)1) (19) ((192.19) 8. 6.167.167.1813)3(19) 6.7.16)1815.1(16)16.193(19)1089.14.5.132.164.410a) 675.1552.17.19)9.162194589.đ	2	
	6. ⑭7.11.9.14.815.16) (16h)4.16.9.19)6) 36 ĩ ⑮814.9. 7.1083(167.11) 62.1918. (16h) 153.3104.1219410a) 108210.4) 6.7.16589.1309.162.4.410a) 6597.16)9.162.a) (16h)7.1814.9.418(20)6.167.195.1đ	2	
	7. ⑭7.11.9.14.815.16) (16h)4.16.9.19)6) 37 ĩ ⑮814.9. 7.1083(167.11) 62.1918. (16h) 153.3104.1219410a) 108210.4) 6.7.16589.1309.162.4.410a) (16h) 7.1814.9.418(20) 6.167.195.15) 4.11) 5.146.16)53.5.13)8(16) 410.7.19)18. (13) 3.45.15.179.197453.1553(1đ	2	
	8. ⑭7.11.9.14.815.16)16)4.16.9.19)6)38 ĩ ⑮8106.1689.132.4(19b)6.167.167.1814.9.11)153.3104.1219410a) 108210.4)6.7.19)6.7.16589.1309.162.4(19)9)219.59.(19)810.28.195.120)đ	2	
	① 953.14.1982.16)8.13.5895.16.9.162194.1(10b)7.10259.11)5.1404.1.1)16.19)128.b)	0	
⑰163(11)1.8.	⑮5.13)67(17)14(19)6)	15	
⑬7.14.19.13.19b)	1. ⑬7.14.19.13.19)5.44(10b)8971019107.11)9)6.167854.2.106.7.1083.16)16(16)5.7.16)4.19)13.19)9	2	⑭9)1.4

<p>7(10)5918. 6(16)7(13)9441812. 971055(13)812. 1522(16)9(19)35(13)6.7(19) 5(12)8210(17)9(13)4(19)9) 5(146)(16)5(19)B.106.(189)(13)1) (13) 3.45(15)1(13)179(19)7453. (1553(16)</p>	<p>2. ⑬7(10)4(19)8(13)9(13) (13)6(9)2194589(19) 6(16)7(13)94415(15). 971055(13)812. 1522(16)9(19)35(13)6. 5(12)8210(17)9(13)4(19)9) 5(146)(16)5(19)B.106.(189)(13)1)</p> <p>3. ⑭6.7(19)3(13)2(16)4(19)6) 6(16)7(13)944183(19) 971055(13)812(19) 1522(16)9(19)35(13)6(19) 20111(16)9(19)35(13)6(16) 3(19)5(13)9(13)1(1)</p> <p>4. ⑬8106(189)(13)2(16)4(19)6)1549752.(b)(18)85(12)2(16)4(19)6)3. 9(14)24525(14)9(13)815(20)(13)9813(19)62(19)418. 6.7(19)1(18)6524(16)4(19)9)7(10)5(13)5(13)</p> <p>5. ⑬11573.2(16)4(19)6) 9(14)24(19)4(18)15(20) (19) 59(14)945(20) (15)5.1103(16)4(19)9(13)9) 5. 7(10)59(16) 6.75(19)9(13)5(13)89(13)4(19)5(13)104(18)9(13)1(1)</p> <p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)4(18)1(19)2(16)4(19)6)9(13)9(13)2(10)57(11)95741812.7(10)59.</p> <p>1. ⑭7(11)9(19)4(18)15(16) (18)4(19)9(13)6) 39 Y ⑮18(14)9. (19) 62(14)4(19)75(13)4(19)6) 569(19)B(11)21945(20) 14(19)82(14)4589(19)6(16)7854(12)1)65.5(12)8210(17)9(13)4(19)9) 5(146)(16)5(19)B.106.(189)(13)1) 6</p> <p>2. ⑭7(11)9(19)4(18)15(16)(18)4(19)9(13)6)40 Y ⑮18(14)9(13)4(19)6) 6(16)7854(12)10.4(11)(14)86524(16)4(19)6) 7(10)59.65.5(12)8210(17)9(13)4(19)9) 5(146)(16)5(19)B.106.(189)(13)1) 6</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(13)3.5895(16)9(13)2194(11)7(10)59(11)5(14)04(13)16(19)128.(b)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p>	<p>⑬⑨01, ⑬⑨02, ⑬⑨03, ⑬⑨05, ⑬⑨09</p>
<p>⑨107.85(13)5(20)6.75(16)1.9.</p>	<p>1. ⑬7(10)4(19)8(13)9(13) 6.7(19)63(11) (19) 104(9)1) 5(12)7(11)6(14)1(19)20) 85(12)89(13)4(19)15(13) (19) 4(14)1(19)B(19)1(16)2(16)0) (17)9(19)25(14)5.653(146)(16)4(19)6)13)59(13)62(16)65.7(10)59(16)8.4(18)1(19)2(16)4(19)6)3</p> <p>2. ⑬7(10)4(19)8(13)9(13) 6.7(19)63(11) (19) 104(9)1) 5(12)7(11)6(14)1(19)20) 85(12)89(13)4(19)15(13) (19) 4(14)1(19)B(19)1(16)2(16)0) (17)9(19)25(14)5.653(146)(16)4(19)6)13)59(13)62(16)65.86(19)14(16)7815(20)8210(17)9(13)6(18)13</p> <p>3. ⑬7(10)4(19)8(13)9(13)7(10)5918.8.4(16)2(19)62(19)6(19)1(13)19(18)1(17)9(13)2(16)4(19)6)5. 153.3104(12)19418(16)108210(19)9)</p> <p>4. ⑪(14)2(14)4(19)8(13)18. (18)6(19)B.5(13)6(18)9(13)9)106.7(10)2(16)4(19)6)16(16)0) 57(14)4(19)8(13)9(13)9) 8.10652453514(14)4183. 85(12)89(13)4(19)1(13)19(13)2(19)353.(6.7(16)8(16)6)9(16)21985(13)9(11)3.45(15)1(13)179(19)7453(15)53(1))</p> <p>5. ⑬(16)2(13)1(16)49.57(14)4(19)8(13)9(13)9) 6.75(10)6(18)4(19)6)19(15)5.1103(16)4(19)9(13)75(13)4(19)6)5(146)(16)5. 85(12)7(11)4(19)6) 85(12)89(13)4(19)15(13)653(146)(16)4(19)20(13)3.45(15)1(13)179(19)7453.(1553(16)</p> <p>6. ⑬(16)2(13)1(16)49. 6.7(19)4(19)9(13)9) 104(18)9(13)9) 106.7(10)2(16)4(19)6)16(16)0) 57(14)4(19)8(13)9(13)9) (13) 65(13)595(13)1(16) 6.75(10)6(18)4(19)6)19(15)5.1103(16)4(19)9(13)75(13)4(19)6)5(146)(16)5. 85(12)7(11)4(19)6)85(12)89(13)4(19)15(13)653(146)(16)4(19)20(13) 3.45(15)1(13)179(19)7453.(1553(16)</p> <p>7. ⑪(14)2(14)4(19)8(13)18. (19)86524(16)4(19)6) 106.7(10)2(16)4(19)6)16(16)0) 57(14)4(19)8(13)9(13)9) 5(12)7(11)4(19)6)9(13)21989(13) 65. (155(14)5(13)5710106.7(10)2(16)4(19)6)</p> <p>8. ⑪(14)2(14)4(19)8(13)18. (19)11573(19)75(13)4(19)6) 85(12)89(13)4(19)15(13)19) 4(14)1(19)B(19)1(16)2(16)0) 653(146)(16)4(19)20) 5. (13)6(9)2194589(19)65.106.7(10)2(16)4(19)6) 3.45(15)1(13)179(19)74183.(155353</p> <p>9. ⑬7(10)4(19)8(13)9(13) (19) (13)6(9)2(16)4(19)6) (19)11573(11)9)5441812. 8(19)89(13)6, 5(12)86(14)4(19)6)16(19)12. 8(19)257. 5(12)7(10)59110. (19) 127(14)4(19)6) (13) 4.41812. 5. 62(19)6(17)112. (18)1) (17)9(19)218(16) 653(146)(16)4(19)6) (19)</p>	<p>40 / 40</p>	<p>⑭⑨1.1, ⑭⑨1.2, ⑭⑨1.3, ⑭⑨1.4, ⑭⑨1.5 ⑬⑨01, ⑬⑨02 ⑬⑨03, ⑬⑨05</p>

	153.3104(11)219418(16)108210(4b)		
<p>⑧14(6)24(1b)6.7(11)9(9)1(11) ①(1)48.7(1)259. 1. ⑩(1)259(1)8.9(1)89(1)3(19)4573(19)1(9)1(9)241812.6.7(1)5(1)1812(15)1103(16)495(13) 65(19)81.(19)411573(11)13(9)9)65.(13)56758(13).106.7(1)2(1)24(19)b) 3.45(1)5.1(1)79(1)974183(19)1553(13)(19) 2. ⑩(1)259(1)8.3(19)5(1)9(1)4(8)1(19)3(19)19)48971019(1)9)24183(19)1551103(16)49(1)3(19) 3. ⑩11573.2(1)24(1)9)6(1)9)1(1)8(1)6(1)6(1)4(1)6(1)9(1)424(1)4(8)15(20)19)19)4520(15)5.1103(16)49(1)13(9)9) (11)9(1)1(1)7(1)6(1)155.1103(16)495(13) 8(1)9)9)9)16(1)21989(1)10(1)16(1)9)2.5(12)19)86524(16)4(1)9)97(1)6(1)25(1)3(1)4(1)9)0)4573(19)1(9)1(9)241812.6.7(1)5(1)1812(11)195(13)15588(19)081520(19)16(1)6(1)7(1)13(9)9) 1.58106(16)89(1)3(1)2(1)4(1)9)a) (1)6(1)9(1)2194589(19) 8(1)6(1)9)4.45(20)8.106.7(1)2(1)24(1)9)3. 3.45(1)5.1(1)79(1)974183(19)1553(13)(19) 4. ④5(1)3)595(13)1(1)1157318.(15)5.1103(16)495(13) 4(1)6(1)25(1)9)31812(15)2(b)7(1)6(1)9)897(11)13(9)9)104(8)94(19)15(13)85(12)7(1)4(1)9)b) ⑩11573.2(1)24(1)9)6) 653(14)6(16)4(1)9)b)15(2)b)6.75(1)6(1)6(1)4(1)9)b)85(12)7(1)4(1)9)b) ③8106(16)89(1)3(1)2(1)4(1)9)6)7(1)6(1)9)897(11)13(9)9)104(8)94(19)15(13)85(12)7(1)4(1)9)b) 5. ③97(1)2(1)591(11)86585(12)5(13)5(1)4(1)153.2(1)24(1)9)85(12)89(1)3(1)4(1)9)15(13)653(14)6(16)4(1)9)0(13)3.45(1)5.1(1)79(1)97453.(15)3(16)142(1)4(1)5(13) 95(1)3(1)7(1)96(16)89(1)3(1)2(1)9)1556(16)7(1)9(1)9)1)8(19)411573(11)13(9)9)0(19) (19)2(1)9) 3(1)9(1)6(1)7(1)9)2(1)13(19) 1595718(16)140(1)9)09.7(1)883(11)97(1)9)3(1)9(1)9)b) 4(1)1185(12)7(1)4(1)9)9) ④5(1)3)595(13)1(1)9(1)6)89(1)1(9)2411573(11)13(9)9)15(2)b)85(12)89(1)3(1)4(1)9)15(13) ⑩11573.2(1)24(1)9)6)3(1)9(1)6(1)7(1)9)2.5(13) 1595718(16) (14)0(1)9)09.7(1)883(11)97(1)9)3(1)9(1)9)b)4(1)1185(12)7(1)4(1)9)9) 6. ③5.1103(16)49(1)21945(16)511573.2(1)24(1)9)6)7(1)4(1)9)0)6.7(19)4(b)91812.5(1)46(19)3. 85(12)7(1)4(1)9)3. 85(12)89(1)3(1)4(1)9)15(13) 8589(1)3(1)2(1)24(1)9)6) 9(1)6)89(1)1) 511573.2(1)24(1)9)6) 7(1)6(1)3(1)9)9)18.(19)65(15)6(19)8(19) 152(1)9)4(8)9(1)3(1)20(1)6(1)3)6.2(b)75(13)127(1)4(1)6(1)9)6) ③97(1)2(1)591(11)86585(12)5(13) (15)1(1)6(1)6(1)4(1)9)b)15(2)b)8(1)6(1)9)4(1)9)b)85(12)89(1)3(1)4(1)9)15(13)653(14)6(16)4(1)9)0(13)3.45(1)5.1(1)79(1)97453.(15)3(16)7(1)4(1)9)6) 6.7(19)4(b)91812.4(11) 85(12)7(1)4(1)9)9) 7. ③7(1)6(1)4(1)9)6)13(9)b)7(1)883.597(16)4(1)9)b)4(1)1185(12)7(1)4(1)9)12.85(12)89(1)3(1)4(1)9)15(13)653(14)6(16)4(1)9)0(13)3.45(1)5.1(1)79(1)97453.(15)3(16) 5(1)46(1)9)2.85(12)7(1)4(1)9)12(1)4(1)5(13)95(1)3(1)7(1)96(16)89(1)3(1)2(1)9)1556(16)7(1)9(1)9)1)3(1)567585(13) 8(1)6(1)9)4(1)1812.8.106.7(1)2(1)24(1)9)3. 3.45(1)5.1(1)79(1)974183.(15)53.53. 8. ③7(1)6(1)4(1)9)6)13(9)b)1549752(b)1(1)6(1)9)86524(16)4(1)9)6)3. 7(1)4(1)9)6(1)25(1)9)85(12)7(1)4(1)9)0(19)1)86524(16)4(1)9)b)6(1)6(1)4(1)9)b)108210(4)19)7(1)2(1)59.6.7(19) 106.7(1)2(1)24(1)9)9)3.45(1)5.1(1)79(1)974183.(15)3.53. 9. ③5.1103(16)49(1)21945(16)511573.2(1)24(1)9)6)57(1)4(1)9)6(1)13(9)9)1(1)8(1)6(1)9)3(1)5(1)6(1)89(1)3(1)4(1)9)8.85(12)89(1)3(1)4(1)9)1(1)3(1)9)9)97(1)9)9)3(1)9)2(1)13(1)3(1)9) 8(1)257. 5(12)7(1)2(1)591(11)9)5(1)24(1)5(13)2(1)24(1)9)6)4(1)6(1)25(1)9)3(1)5(20)19)411573(11)13(9)9)65.1(1)7(1)15(1)3(1)10.85(12)89(1)3(1)4(1)9)10(1)9)4(1)4(1)9)3(1)9)2(1)a) 653(14)6(16)4(1)9)0) 10. ③7(1)6(1)4(1)9)6)13(9)b)7(1)2(1)598.9710(15)5(1)5(1)5.1522(1)6(1)9(1)9)3(1)6.7(19)20(1)86210(9)1(1)13(9)9)19)5(1)28210(7)7(1)9)3(1)4(1)9)9)5(1)46(1)6)5.(19)3106(16)89(1)3(1)1) 3.45(1)5.1(1)79(1)97453(15)53(11) 65(1)3)595(13)1(1)9(1)424(1)4(8)1(19)2(1)6(1)3(1)4(1)9)0) (12)2(1)4.15(13)59(1)4(1)95(13) 11. ⑩11573.2(1)24(1)9)6)7(1)814(9)41812(15)5.1103(16)495(13)65.562(1)9(1)685(13)6(1)7(1)4(1)9)b)5(1)46(1)6)5.(19)3106(16)89(1)3(1)13)3.45(1)5.1(1)79(1)97453.(15)3(16) 6.7(1)6(1)589(1)3(1)2(1)4(1)9)a) 153.3104(11)21941812108210(4)</p>		<p>⑭⑨1.1, ⑭⑨1.2, ⑭⑨1.3, ⑭⑨1.4, ⑭⑨1.5 ⑬⑨01, ⑬⑨02 ⑬⑨03, ⑬⑨05 ⑬⑨09</p>	
⑭753(16)71095144(1b)1(1)99(1)89(1)13(9)b)20(1)6(1)3(16)4. 65.3.5(1)902(a)		18	
①8(1)6)5.		333 /315	

2.4. ⑨10785(13520)675(16)1.9.

①186524(16)(19)110785(13520)675(16)1.9(11)65.35(19)(102.a)(102.b)9.8(16)(19)9(16)2194183.

⑦(16)(19)(11)110785(13812.675(16)195(13))

1. ③7(14)4(19)⑧18(19)67(19)③(11)(19)104(19)5(12)7(16)(16)(19)85(12)89(13)44(19)5(13)(19)4(14)(19)3(19)②(16)25(14)5.653(16)(16)(19)(13)59(13)②(16)65.7(10)59(16)8.4(18)②(16)(19)③.
2. ③7(14)4(19)⑧18(19)67(19)③(11)(19)104(19)5(12)7(16)(16)(19)85(12)89(13)44(19)5(13)(19)4(14)(19)3(19)②(16)25(14)5.653(16)(16)(19)(13)⑧6(16)914(16)7815(20)8210(7)(12)6(18)③
3. ③7(14)4(19)⑧18(19)7(10)59(8.4(16)②(19)2196(19)(13)(19)(10)7(19)2196.45:153.3104(12)19418(16)108210(19))
4. ⑪(14)2(14)(19)⑧18(13)⑧(19)3.5(13)⑧(19)89(13)106.7(10)2(14)16(16)57(14)4(19)⑧18(19)9)8.10652453514(16)4.4183.85(12)89(13)44(19)(13)(19)2(19)353.(67(16)8(16)9(16)219.85(13)9(11)3.45(14)5.1(13)79(19)745(14)5(15)53(1))
5. ③(16)2(13)(16)49.57(14)4(19)⑧18(19)9)675(13)⑧(19)4(19)(19)155.1103(16)49(19)75(13)4(19)5(14)6(16)5.85(12)7(14)(19)85(12)89(13)44(19)5(13)653(16)(16)(19)(13)3.45(14)5.1(13)79(19)7453.(15)53(16)
6. ③(16)2(13)(16)49.67(14)(19)9(19)104(19)89(19)106.7(10)2(14)16(16)57(14)4(19)⑧18(19)9(13)65(13)595(13)(16)675(13)⑧(19)4(19)9(19)155.1103(16)49(19)75(13)4(19)5(14)6(16)5.85(12)7(14)(19)85(12)89(13)44(19)5(13)653(16)(16)(19)(13)3.45(14)5.1(13)79(19)7453.(15)53(16)
7. ⑪(14)2(14)(19)⑧18(19)86524(16)(19)106.7(10)2(14)16(16)57(14)4(19)⑧18(19)9)5(14)(19)9(16)21989(13)65(15)5(13)5710106.7(10)2(14)(19)
8. ⑪(14)2(14)(19)⑧18(19)411573(19)75(13)4(19)85(12)89(13)44(19)5(13)(19)4(14)(19)3(19)②(16)653(16)(16)(19)5(13)6(19)2194589(19)65.106.7(10)2(14)(19)a)3.45(14)5.1(13)79(19)74183.(15)53.53.
9. ③7(14)4(19)⑧18(19)19(13)⑧(19)4(19)6(19)411573(11)954.41812.8(19)89(16),5(12)86(14)(19)(16)16(19)12.8(12)57,5(12)7(10)259110(19)127(14)(19)6(15)4.41812.5.62(19)1(10)7(11)12(16)(17)(19)218(16)653(16)(16)(19)(19)153.3104(12)19418(16)108210(19))

3. ⑧⑩⑬⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

3.1. ①(11)9167(19)121945.91424(19)141815(16)512(19)86(14)14(19)6
 ⑨(10)4(19)㉑ ②103(14)1991741812(19)8513(19)21945.2015453(19)14181(19)2(13)9813(19)62(19)46.
 ③(12)5710(15)3(19)4(19)6104(16)245(15)5.1(10)4(19)11
 - 7(10)2514(16)3(16)895.67(16)5(13)00(19)12(19)
 - 7(10)2514(16)3(16)89115(14)104(16)16(19)128(16)65.152(19)141891105(14)104(16)16(19)128(19)
 - 153.62(16)19.104(16)245.3(16)95(13)141815(20)(15)5.1103(16)49118(19)9)(3(16)95(13)14181(19)6)7(16)153(16)4(13)13(19)9)
 (15)2.b)8910(15)495(13)65(16)86524(16)4(19)a)67(11)914181(19)2.7(10)59.110785(15)5.6.75(16)19(1)
 - (13)3.54897(11)81954418(16)3(19)167(19)218.
 ㉔(12)4(19)14181(19)6)87(16)891(19)1)5(14)104(19)b)(3.5(19)219418(20)㉕(11)67(16)5(13)00(19)12(19)(451091401.
 6.75(16)1957.201.7(14).1(11)108914181(16)819891(13)1)

3.2. ⑦411573(11)131954445(16)512(19)86(14)14(19)6)7(16)12(19)813(19)9)6.75(14)7(11)3.318:
 3.2.1. ③845(13)418(16)6(14)19418(16)19(19)㉔(19)b)
 1. ⑤575(12)15. ①⑦(8)15453(19)(11)345(15)1(13)79(19)745(15)53(11)104(16)6585(14)06/ ①⑦ ⑤575(12)15. - ⑩581(13)1)
 (9)4(19)9)③(14)1)2018. - 303 8.

3.2.2. ③845(13)418(16)20(16)19754418(16)19(19)㉔(19)b)
 1. ㉑(19)3.5(13) ① -. (8)186210(19)13(19)b)5(12)8210(17)19(19)㉔(19)6(19)7(16)3549.5(14)6(16)5.(19)3106(16)891(19)1)3.45(14).
 1(13)79(19)745(15).1553(11): 104(16)24(19)1./ ①-. ㉑(19)3.5(13) ②⑬ ⑰(19)3(11)25(13)1)①㉑ ⑤53.15(13) - ⑩581(13)1): ⑦⑱
 ⑰⑱㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿, 2022. - 295 8. - (16)7(16)4(16)67511(16)88(15)4.21945(16)5(12)7(10)5(13)㉔(19)1)
 - ISBN 978-5-16-015410-7. - ㉔(16)89. : 20(16)19754418(20) - URL:
<https://znaniyum.com/catalog/product/1844028> ((13)9(11)5(12)7(16)16(14)19)17.12.2021). - ㉕(16)7(19)3.(15)589106(11)
 65.65(15)5(19)81(16)

2. -(16)252(19)6(14)31(19)㉑ ⑬ ㉑(16)7(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)74183(19)(15)53(11)3(19) ㉔(16)57(19)b)(19)67(11)9(19)1(11)
 3.545(14)7(11)11(19)b)/ ⑬ ㉑ -(16)252(19)6(14)31(19)㉑ - ⑩581(13)1): ④7586(16)19.2019. - 175 8. - ISBN 978-5-392-
 29314-8. - ㉔(16)89. : 20(16)19754418(20) // ⑩(14)19. : 20(16)1975445.(12)9(2)2(19)59(14)1(16)819891(13)1) - URL:
<https://e.lanbook.com/book/150051> ((13)9(11)5(12)7(16)16(14)19)17.12.2021). - ㉕(16)7(19)3.(15)589106(11) (15)2.b)
 (10)957(19)3)65219(15)1(13)9(12)1(10)

3. ⑤54(15)7(19)9(19)㉑(11)⑩.⑫ ⑬(16)7(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)74183(19)(15)53(11)3(19) : 104(16)245(16)6585(14)06)/
 ⑤54(15)7(19)9(19)㉑(11)⑩.⑫, ⑭(19)4.15(13)㉑. - ⑱(19)4.5(13)81. : ⑱(19)4.5(13)81(19)20(14)5810(15)7891(13)4418(20)9(12)4(19)14181(19)20
 104(19)3(16)78(19)9(19).2018. - 224 c. - ISBN 978-5-9795-1792-6. - ㉔(16)89. : 20(16)19754418(20) // (8)2(16)1975445.
 (12)9(2)2(19)59(14)1(16)819891(13)1)IPR BOOKS : [8(10)9]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106127.html>
 ((13)9(11)5(12)7(16)16(14)19)17.12.2021). - ㉕(16)7(19)3.(15)589106(11)(15)2.b)1(10)957(19)3)7.65219(15)1(13)9(12)1(10)

4. ⑬(16)7(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)74183(19)(15)53(11)3(19)674(19)813(19)㉑)5(12)7(10)5(13)㉔(19)1)195(13)17(19)2(19)16.45(14).8975(19)
 9(12)1989(13)1)19)153.3104(11)21945(20)1411.7(8)97101910718. : 104(16)245.3(16)95(13)141815(16)6585(14)06) . - ⑬(11)3(11)7(11) ⑬(14)
 3(11)781(19)20(14)5810(15)7891(13)4418(20)9(12)4(19)14181(19)20)104(19)3(16)78(19)9(19). (8)-⑬ ㉑(16)1)2020. - 66 c. - ㉔(16)89. : 20(16)19754418(20) // (8)2(16)1975445.(12)9(2)2(19)59(14)1(16)819891(13)1)IPR BOOKS : [8(10)9]. - URL:
<https://www.iprbookshop.ru/105080.html> ((13)9(11)5(12)7(16)16(14)19)17.12.2021). - ㉕(16)7(19)3.(15)589106(11) (15)2.b)
 (10)957(19)3)7.65219(15)1(13)9(12)1(10)

3.2.3. ③56524(19)9(16)219418(16)19895144(19)1(19)
 1. ㉒(11)8810219. ① ㉑ ㉑(16)7(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)74183. (15)53.53. (13)819891(13)16)5)9)20 :
 67(11)9141815(16)71015(13)515891(13)5/ ① ㉑ ㉒(11)8810219. - ⑬(14)19.⑭(19)167(12)107(14) ⑭(19)9167, 2015. - 256 8. - ISBN
 978-5-496-01524-0. - ㉔(16)89. : 20(16)19754418(20) - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/1807920>
 ((13)9(11)5(12)7(16)16(14)19)17.12.2021). - ㉕(16)7(19)3.(15)589106(11)65.65(15)5(19)81(16)
 2. ⑦8(10)6(15)3) ⑩.⑫ ⑬(11)45(14)5(13)79(19)7418(16)(15)53(11)1067(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)74183(19)(15)53(11)3(19)674(19)813(19)㉑)5(12)7(10)5(13)㉔(19)1)195(13)17(19)2(19)16.45(14).8975(19)
 3.5(13)67.4(19)813(19)1)104(16)245.3(16)95(13)141815(16)6585(14)06) ⑩.⑫ ⑦8(10)6(15)3) ①⑦ (1)5(2) ⑩⑰. (3)7(16)1(16)4(12)12.
 - ㉑(11)891(11)1)⑬(16)7(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)7418(16)(15)53(11)1067(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)74183(19)(15)53(11)3(19)674(19)813(19)㉑)5(12)7(10)5(13)㉔(19)1)195(13)17(19)2(19)16.45(14).8975(19)
 3. ⑤575(12)15. ①⑦ ⑬(16)7(10)2(14)19(16)3.45(14)5.1(13)79(19)745(15)53(11)104(16)6585(14)06)/ ①⑦ ⑤575(12)15. ⑩ ⑬ (1)13(19)92.a)1. - ⑩. : 7(10)9(16)21989(13)5(16)13(1)7(8)11)õ, 2015. - 314 8.

4. ⑩1029:45(13) ④① ⑬845:18. 11104.113:54(19)75(13)4(19b) ⑤⑨⑩ : 104(12)45(16) 6585(12)9(6) / ④① ⑩1029:45(13) (10) ①5218.4140: ①2(10)9)5895.181(19)0 (14)8(10)789(13)4.418(20) 104(19)9)78:9(19) 2015.453(19)(19) 8:16(19)8:1) - ①2(10)9)5895: 7(10)5(13)①②⑧(8)⑥ 2017. - 88 8.

5. (1)18.7(16)17(16)5(13) (2)③ ⑬845:18. 106.7(10)2:4(19b) 3.45(15)1(13)79:9)74183(19)(17)9)2183(19) (15)3(11)3(19) 104(12)45(16) 6585(12)9(6) / (2)③ (1)18.7(16)17(16)5(13) ③⑬ (3)(16)1(16)7(16)7, ③① ④2:9)8(16)9) - ⑰53.81: 7(10)5(13) ⑰53.815(15)(14)58. (17)712:9)9- 8975(19)9. 104. 9(1)2013. - 84 8.

6. ⑤(19)2:9)16.418(20) 15(14)6)18. ⑮588:9)0815(20) ⑱(16)6)7:118(19)9) 59. 30.12.2001 (t) 197-⑱⑥ ((15)0)89:10)a)16(11b)7(16)6)113(19)9).

7. ⑬(12) 585(12)44589:12. 6.7(19)3(16)1(16)4(19b) ⑭7(10)9)2. 6.7(16)589:1(13)2:4(19b) 153.3104(11)21941812. 108210(4) 85(12)89:1(13)44(19)1(13). (19) 65219:5(13)9(16)2)b3. 653(14)6(16)4(19)0 (13) 3.45(15)1(13)79:9)741812. (15)3(11)2. (19) (17)9)21812. (15)3.5(13) 6589:45(13)2:4(19b)⑭7(10)9)9)21989(13)1)⑱⑨ 5927.08.2012 (t) 857 ((13)7(16)5) 5927.02.2017).

8. ⑬ 6.7(16)589:1(13)2:4(19b) 153.3104(11)21941812. 108210(4) 85(12)89:1(13)44(19)1(13). (19) 65219:5(13)9(16)2)b3. 653(14)6(16)4(19)0(13)3.45(15)1(13)79:9)741812.(15)3(11)2.(19)(17)9)21812.(15)3.5(13) 6589:45(13)2:4(19b)⑭7(10)9)9)21989(13)1)⑱⑨ 59. 06.05.2011 (t) 354 (8(19)9)3. 4(11)31.07.2021).

9. ⑬(12) 109(13)6)7(17)1(13)4(19)9) ⑭7(10)9)2. 85(13)6)7(17)1(13)4(19b) 5:16(16)5. (19)3106(16)89:1(13)1(13) 3.45(15)1(13)79:9)7453. (15)3(11)6)6.7(10)9)2.(19)9)3(16)1(16)4(19b)7(10)3(16)7(11)62:1)9)8. (16)85(13)6)7(17)1(13)4(19)6)19) 7(16)3)5.49(17)9)25:4)5. 653(14)6(16)4(19)0(13)82104(11)6) 5:1(10)9)4(19b) 108210(4) (19) (18)6524(16)4(19b) 7(10)2)59. 65. 106.7(10)2:4(19b) 85(13)6)7(17)1(13)4(19b) (19) 7(16)3)5.49.0. 5:16(16)5. (19)3106(16)89:1(13)1) 3.45(15)1(13)79:9)7453. (15)3(11)6) 4(16)1(16)2:1(16)7)116(16)5. 1(14)89:1(13)1) (19) ((19)2)9) 8. 6(16)7(16)718(13)3(19) 6.7(16)1815(11)a)16(19)3(19) 1089:1)45(13)2:4(19b)a) 6.75(15)2(17)1(19)9)16)2194589:9. 6589:45(13)2:4(19b)⑭7(10)9)9)21989(13)1)⑱⑨ 59. 13.08.2006 (t) 491 (8(19)9)3. 4(11)29.06.2020).

10. ⑬ 657(15)1(16) 58106(16)89:1)2:4(19b) (15)6)9)1)2194589:9) 65. 106.7(10)2:4(19b) 3.45(15)1(13)79:9)74183(19) (15)3(11)3(19) ((13)3(16)89:16) 8. ⑰ ⑭7(10)9)2:1(13)1(19) 58106(16)89:1)2:4(19b) (15)6)9)1)2194589:9) 65. 106.7(10)2:4(19b) 3.45(15)1(13)79:9)74183. (15)3.5(13) 6589:45(13)2:4(19b)6.7(10)9)9)21989(13)1)⑱⑨ 59.15.05.2013 (t) 416 (.

11. ⑬(12) 109(13)6)7(17)1(13)4(19)9) ⑭57(10)5)1(11) 58106(16)89:1)2:4(19b) 10652453514(16)4.4183(19) 57(10)4(11)3(19) (19)86524(19)9)16)21945(20) (13)2:89:9) 8(10)17(16)195(13) ⑮588:9)0815(20) ⑱(16)6)7:118(19)9) 1549752(b) (18)1) 85(12)2)a)1(13)4(19)6)3. 89:1(13)79:1(11) 7(16)17189:9)9)1)411573(11)3(19)9) 57(10)4(11)3(19)9)3(19) 58106(16)89:1)2:4(19b)16(19)3(19)(15)6)9)16)2194589:9(13)811(16)7(16) 106.7(10)2:4(19b) 3.45(15)1(13)79:9)74183(19) (15)3(11)3(19) 6.7(19)1(10)8) ⑰(19)4(19)89:16)789:1(13)1) 7(16)9)5.4(11)21945:4)5. 7(10)9)9)9)9) ⑮588:9)0815(20)⑱(16)6)7:118(19)9)5909.04.2012 (t) 162.

12. ⑰411573(11)3)9)5.445:6.7(10)5(13)5(20) 6579:12. ⑰ ⑰17(16)1)95 [(8)2(16)197544418(20) 7(16)8)078]. URL: <https://www.garant.ru/> - ④(10)2. 8201.7(11)4(11)

13. ⑰6.7(10)5)14(11b) 6.7(10)5(13)1(1b) 8)99:1(11)⑰ ⑰548102199:1)49. ⑰2)a)85 [(8)2(16)197544418(20) 7(16)8)078]. URL: <http://www.consultant.ru/> - ④(10)2. 8201.7(11)4(11)

14. ⑰6.7(10)2:4(19b) 3.45(15)1(13)79:9)74183. (15)3.5(13) (17)1074(11)2. [(8)2(16)197544418(20) 7(16)8)078]. URL: <https://www.gkh.ru/> - ④(10)2. 8201.7(11)4(11)

4. ⑨⑬⑫⑬⑬⑬⑩(7)⑦ ⑬(1)④⑫⑨ ⑮④⑬⑮⑩(7)⑰⑰⑬① ⑬⑬①⑬④⑫⑦⑩(10)
⑭⑮⑬⑱ ④⑬⑮⑦⑬⑫⑰⑩(7)⑫⑬⑭⑮ ⑪ ⑬③⑮⑩(10)

⑨⑮⑮⑭⑨, ⑬⑨	⑨7(19)9(17)(19)9 513(1)4.1(19)7(16)102199(1)9(11) (65.1(10)9(1)2(19)58(1)5(1)4.589(1)1.53.6(16)9(1)413(1)2(1))	⑨ 573.18. 1.549752(1)9(19) 3(16)95(1)8. 513(1)4.1(19)
⑭⑨1.1	①(16)9(19)5806(16)89(1)2(16)9.6.7(19)9.6. 6(16)7(16)140.104(19) 127(1)4(16)4(19)6.9(1)24(1)4(1)815(20)(19)4.5(20)(15)5.1103(16)4.9(1)8(1)9(1)9 8(1)10(1)4.45(20)8.106.7(1)1(1)2(1)2(1)4(1)9)6. 3.45(1)5.1(1)79(1)74183(19)(15)53(1)3(19) (19)865219(1)0(1)4573(1)9(1)9(1)3(1)18(1)9) 6.7(1)1(1)5(1)18(1)9) 3(1)95(1)9(1)4(1)81(1)9(1)6(1)9) (19)4897019(1)9(1)3(1)18(1)16(1)5(1)1103(1)6(1)98	⑦(16)89(1)975(1)4(1)9(1)9) (8)7(1)10(1)3(1)16.4.65.3.5(1)102(1)a) (8)186(1)67945(1)6(1)4(1)10(1)2(1)a(1)3(1)4(1)9(1)6(1)9) 513(1)4(1)9(1)4(1)9(1)6(1)186524(1)6(1)9(1)b) 6.7(1)1(1)9(1)4(1)81(1)12.7(1)1(1)2(1)5.9.
⑭⑨1.2	③7(1)4(1)9(1)5(1)18(1)1(1)9. 7(1)1(1)2(1)590.65. 7(1)6(1)9(1)897(1)13(1)95445310104(1)910. 65219(1)5(1)9(1)9(1)2(1)6(1)0(1)9)65.5(1)2(1)7(1)16(1)4(1)9(1)3. 6597(1)6(1)9(1)9(1)2(1)6(1)0) (17)19(1)2(1)16.45. 153.3104(1)21941812108210(1)43.45(1)5(1)1(1)79(1)741812. (15)53.5(1)	594(1)95(1)3) (8)186(1)67945(1)6(1)12(1)a(1)4(1)9(1)6(1)65. 6.7513(1)8810(1)9)7(1)6(1)102199(1)910. (186524(1)6(1)9(1)b)7(1)1(1)2(1)5.9(1)1)
⑭⑨1.3	③8(1)06(1)689(1)3(1)1(1)9). 56(1)6(1)7(1)9(1)3(1)45(1)6) (19)411573(1)975(1)4(1)9(1)b) 5. (15)6(1)9(1)2194589(1)9) 57(1)4(1)9(1)13(1)9) 65. 106.7(1)1(1)3(1)2(1)4(1)9(1)a) 3.45(1)5(1)1(1)79(1)74183(1)9) (15)53(1)3(1)9) (19) 5(1)2(1)86(1)4(1)9(1)9. 153.3104(1)9(1)1(1)18(1)9(1)0) 8. 85(1)2(1)89(1)4(1)4(1)9(1)1(1)3(1)9) 653(1)1(1)6(1)1(1)4(1)9(1)0) 65. (15)6758(1)3.106.7(1)1(1)2(1)4(1)9(1)b)3.45(1)5(1)1(1)79(1)74183(1)9)(15)53(1)3(1)9)	6.7(1)1(1)9(1)1(1)6)
⑭⑨1.4	③7(1)4(1)9(1)5(1)18(1)1(1)9). 7(1)1(1)2(1)590. 6(1)6(1)7(1)1441812. 9710(1)5(1)1812. 1522(1)6(1)9(1)5(1)3) 65. 5(1)2(1)8210(1)7(1)9(1)4(1)9(1)a) 5(1)16(1)6(1)53.5(1)5(1)5. (19)3106(1)689(1)1)	
⑭⑨1.5	③7(1)4(1)9(1)5(1)18(1)1(1)9). 6.75(1)3(1)6(1)4(1)9(1)6)7(1)8(1)4(1)95(1)3)8.6597(1)6(1)9(1)9(1)2(1)6(1)3(1)9) (19)6589(1)1(1)16(1)9(1)1(1)3(1)9)(17)19(1)2(1)16.45- 153.3104(1)21941812108210(1)	
⑬⑨01	①18(1)2(1)9(1)1(1)9). 86585(1)48. 7(1)145(1)6(1)4(1)9(1)b) (16)10(1)14. 6.7511(1)6(1)19(1)5(1)4(1)21945(20)(15)6(1)9(1)6)2194589(1)9)6.7(1)9(1)3(1)16(1)19(1)6)21945. 1. 7(1)1(1)2(1)1944183. 1549(1)6(1)189(1)3	
⑬⑨03	④2(1)4(1)9(1)7(1)0(1)9(1)7(1)6(1)2(1)9(1)10(1)9).85(1)2(1)89(1)3(1)4.45(1)6)6.7511(1)6(1)88(1)954(1)21945(1)6) (19)2(1)194458945(1)6)7(1)1(1)6(1)9(1)9(1)6) 6.7(1)6(1)6(1)7(1)9(1)3(1)19(1)2198110(1)a) (15)6(1)9(1)2194589(1)9(1)3)6.7511(1)6(1)88(1)954(1)21945(20)811(1)6(1)7(1)6)9)865219(1)5(1)1(1)9). (12(1)1(1)9(1)b)65.11(1)9(1)4(1)1485(1)5(1)20(1)47(1)1(1)3)594589(1)9(1)3)7(1)1(1)2(1)19441812. (17)1(1)9(1)4(1)14181. 8(1)9(1)10(1)13(1)9(1)1)	
⑬⑨05	③8(1)06(1)689(1)3(1)1(1)9)1089410(1)a) (19)6(1)9(1)8193(1)6(1)4410(1)a) 153.3104(1)9(1)1(1)13(1)9(1)a) 4(1)1(1)1(1)580(1)3)789(1)3(1)4.453. (16)18.1(1)6(1)3588(1)9(1)815(20)⑨(1)6(1)6(1)7(1)13(1)9(1)9) 8. 104(1)953. 585(1)2(1)4.4589(1)6(1)0) 8513(1)9) 21945(1)4(1)9)110219910745(1)5. 1549(1)6(1)189(1)	
⑬⑨09	④5219(1)10(1)98(1)6)6.7511(1)6(1)88(1)954(1)21945(20)(15)5.1103(1)6(1)4.9(1)13(1)9(1)6(1)0)4(1)1) (15)80(1)3)789(1)3(1)4.453. (19)19(1)4.5897(1)4.453. (16)18.1(1)1)	

⑭ 7⁽¹⁹⁾ 25⁽¹⁷⁾ 4⁽¹⁹⁾ 6⁽¹⁾ 1.2

1. ⑬ ⑭ ⑬ ⑭ ⑭ 65.86⁽¹⁴⁾ 18⁽¹⁹⁾ 2194.589⁽¹⁹⁾

08.02.14 (8) 1.86210⁽¹⁹⁾ 9.13⁽¹⁹⁾ 5⁽¹²⁾ 8210⁽¹⁷⁾ 4⁽¹⁹⁾ 3.45⁽¹⁴⁾ 5.1⁽¹³⁾ 7.9⁽¹⁹⁾ 74.5⁽¹⁵⁾ 53⁽¹¹⁾

⑬ 102514⁽¹⁰⁾ 6.75⁽¹⁴⁾ 3.3⁽¹¹⁾ 6.7511⁽¹⁶⁾ 88⁽¹⁹⁾ 54⁽¹¹⁾ 2194.5⁽¹⁴⁾ 3.5⁽¹⁹⁾ 102^(b)

ĭ ⑭ ⑪ .02 ⑬ — ④ ⑫ ⑭ ④ (2) ④ ⑫ ⑦ ④ ⑭ ④ ⑫ ⑦ (2) ④ ⑫ ⑨ ⑬ ⑧ (8) ⑨ ⑫ ⑭ ⑩ ⑮ ⑰ (1) ⑦ ⑦ ② ⑮ ⑤ ③ ⑫ ⑯ ⑨ ⑦ ⑫
⑥ ③ ⑫ ⑦ ⑧ ⑦ ⑨ ⑬ ⑫ ⑰ ⑮ ⑬ ⑩ ⑩ ⑭ ⑮ ④ ③ ⑬ ⑯ ⑰ ① ⑩ ④ ⑫ ⑦ (10) ⑤ ⑦ ⑩ ⑦ (4) ⑫ ⑬ ⑨ ⑬ ⑪ ⑪ ⑮ ⑫ ⑩ ⑦ ⑫ (6) ⑫
⑮ ⑯ ⑩ ⑮ ⑮ ⑮

1. ⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 2

1.1. (1) ⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 24

1.2. ⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 24

1.3. ⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 28

2. ⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 29

2.1. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 29

2.2. ⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 29

2.3. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 30

2.4. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 36

3. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 37

3.1. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 37

3.2. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 37

4. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 40

	<p>513(1)(1)(1)919. 67(1)(1)919(1)(1)8110(a) (1)(1)(1)1419358919. 7(1)(1)02199195(13) 65(1)981(11) 511573.2(1)919. 7(1)(1)021991918. 65(1)981(11) 67(1)93(1)(1)6919. 87(1)(1)891(11) (1)(1)11573(1)(1)5441812. 9(1)24525(1)(1)0 (15)(1)(1)b) 7(1)45(1)(1)4(1)(1)b) 67511(1)(1)881954(1)21941812(1)(1)(1)14. (1)(1)8652195(1)(1)919. 85(1)37(1)(1)63(1)(1)445(1)(1)6 675(1)47(1)(1)3.345(1)(1)65(1)(1)86(1)(1)4(1)(1)4(1)(1)9 (1)(1)8652195(1)(1)919. 7(1)(1)92(1)(1)4418(1)(1)6 13(1)911.75(1)(1)18(1)(1)6) 87(1)(1)891(1)(1)1) (15)(1)(1)b) 7(1)45(1)(1)4(1)(1)b) 67511(1)(1)881954(1)21941812(1)(1)(1)14</p>	<p>87(1)(1)891(1)(1)1) (1)(1) 1089752(1)(1)891(1)(1)1) (1)(1)11573(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)13(1)(1)9 657(1)(1)5.1. (1)(1)2. 67(1)(1)93(1)(1)6(1)(1)4(1)(1)b) (1)(1)9 675(1)47(1)(1)3.345(1)(1)6) 5(1)(1)2(1)(1)86(1)(1)4(1)(1)4(1)(1)6 (1)(1)3) 67511(1)(1)881954(1)21945(20) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9(1)(1)3)953.14(1)(1)982(1)(1)6)8. (1)(1)8652195(1)(1)9(1)(1)4(1)(1)9)3. 13(1)911.75(1)(1)1812. 87(1)(1)891(1)(1)3)</p>	
<p>⑬⑨⑦</p>	<p>85(1)2(1)(1)a)1(1)(1)919. 457318. 201525(1)(1)0(1)(1)14(1)(1)815(20) (1)(1)6(1)(1)56(1)(1)84589(1)(1)9 567(1)(1)6(1)(1)0(1)(1)2(1)(1)919. 4(1)(1)67(1)(1)1(1)(1)2(1)(1)4(1)(1)b) 7(1)(1)8107858(1)(1)2(1)(1)67(1)(1)67(1)(1)4(1)(1)b) (1)(1)3) 7(1)13.1(1)12. 67511(1)(1)881954(1)21945(20) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9) 65. 86(1)(1)43(1)(1)9(1)(1)2194589(1)(1)9) 58106(1)(1)891(1)(1)3(1)(1)2(1)(1)919. 7(1)(1)0(1)(1)5910. 8. 85(1)2(1)(1)a)1(1)(1)9(1)(1)4(1)(1)9)3. 67(1)(1)9413(1)(1)965(1)(1)3) (1)(1)2(1)(1)67(1)(1)2(1)(1)1(1)(1)0(1)(1)5(1)(1)5.675(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)5(1)(1)5(1)(1)891(1)(1)1) 57(1)(1)4(1)(1)0(1)(1)5(1)(1)18(1)(1)919. 67511(1)(1)881954(1)219410(a) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9. 8. 104(1)(1)953. (1)(1)2(1)(1)4(1)(1)9(1)(1)20) 5(1)(1)2) (1)(1)8(1)(1)4(1)(1)4(1)(1)9) 12(1)93(1)(1)9(1)(1)14(1)(1)81(1)(1)912. 10825(1)(1)9(1)(1)0 7(1)(1)6(1)(1)54(1)(1)1</p>	<p>67(1)(1)0(1)(1)2(1)(1)11) 201525(1)(1)0(1)(1)14(1)(1)815(20) (1)(1)6(1)(1)56(1)(1)84589(1)(1)9) 67(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)6(1)(1)4(1)(1)9) 67511(1)(1)881954(1)21945(20) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9) 5845(1)(1)3(1)(1)418(1)(1)6) 7(1)(1)8107858. (1)(1)0(1)(1)6(1)(1)891(1)(1)5(1)(1)1(1)(1)4418(1)(1)6) (1)(1)3) 67511(1)(1)881954(1)21945(20) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9) 610(1)(1)9) 5(1)(1)2(1)(1)86(1)(1)4(1)(1)4(1)(1)b) 7(1)(1)8107858(1)(1)2(1)(1)67(1)(1)67(1)(1)4(1)(1)b) 67(1)(1)9413(1)(1)9618. (1)(1)2(1)(1)67(1)(1)67(1)(1)2(1)(1)1(1)(1)5(1)(1)145. 675(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)5(1)(1)891(1)(1)1) 5845(1)(1)3(1)(1)418(1)(1)6) 4(1)(1)67(1)(1)1(1)(1)2(1)(1)4(1)(1)b) (1)(1)8(1)(1)4(1)(1)4(1)(1)b) 12(1)93(1)(1)9(1)(1)14(1)(1)81(1)(1)912. 10825(1)(1)9(1)(1)0)7(1)(1)6(1)(1)54(1)(1)11)</p>	
<p>⑬⑨⑨</p>	<p>654(1)(1)93(1)(1)1919. 5(1)46(1)(1)9(1)(1)0) 831882. 14(1)(1)915. 675(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)4(1)(1)8(1)(1)441812. (1)(1)881(1)(1)0(1)(1)8(1)(1)1(1)(1)4(1)(1)9(1)(1)0) 4(1)(1)1) (1)(1)0(1)(1)8(1)(1)9418(1)(1)6) 9(1)(1)318. (67511(1)(1)881954(1)219418(1)(1)6) (1)(1)9) (1)(1)895(1)(1)18(1)(1)18) 654(1)(1)93(1)(1)1919.9(1)(1)61898. 4(1)(1)11) (1)(1)0(1)(1)5(1)(1)18(1)(1)6) 67511(1)(1)881954(1)219418(1)(1)6)9(1)(1)318 104(1)(1)891(1)(1)5(1)(1)1(1)(1)919.(13)(1)(1)3(1)(1)9)25(1)(1)0(1)(1)12. 4(1)(1)1) (1)(1)2(1)(1)1(1)(1)5318(1)(1)6) 5(1)46(1)(1)9(1)(1)6) (1)(1)9) 67511(1)(1)881954(1)219418(1)(1)6)9(1)(1)318 8975(1)(1)91919. 675898(1)(1)6) (1)(1)881(1)(1)0(1)(1)8(1)(1)1(1)(1)4(1)(1)b) 5. 8(1)(1)6(1)(1)6) (1)(1)9) 5. 8(1)(1)5(1)(1)0) 67511(1)(1)881954(1)21945(20) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9) 1.7(1)(1)915. 5(1)25845(1)(1)18(1)(1)1(1)(1)919. (1)(1)9) 5(1)2(1)(1)7(1)(1)84(1)(1)919. 8(1)(1)5(1)(1)9) (1)(1)6(1)(1)0(1)(1)891(1)(1)4(1)(1)b) (9(1)(1)106(1)(1)9(1)(1)6(1)(1)19)62(1)(1)2(1)(1)19710(1)(1)6318(1)(1)18) 6(1)(1)981(1)(1)919. 675898(1)(1)6) 8(1)(1)3(1)(1)0(1)(1)418(1)(1)6) 855(1)46(1)(1)4(1)(1)b) 4(1)(1)1) (1)(1)2(1)(1)1(1)(1)5318(1)(1)6) (1)(1)92(1)(1)9) (1)(1)4(1)(1)9(1)(1)67(1)(1)810(a)16(1)(1)9)6) 67511(1)(1)881954(1)219418(1)(1)6)9(1)(1)318.</p>	<p>67(1)(1)0(1)(1)2(1)(1)11) 658975(1)(1)4(1)(1)9(1)(1)b) 67589812. (1)(1)9) 825(1)(1)17(1)(1)41812. 67(1)(1)6(1)(1)525(1)(1)7(1)(1)4(1)(1)9(1)(1)0) 4(1)(1)1) 67511(1)(1)881954(1)219418(1)(1)6)9(1)(1)318 5845(1)(1)3(1)(1)418(1)(1)6) 5(1)46(1)(1)1406597(1)(1)6(1)(1)9(1)(1)9(1)(1)219418(1)(1)6) (1)(1)2(1)(1)1(1)(1)0(1)(1)5218. ((1)(1)4895(1)(1)9(1)(1)b) (1)(1)9) 67511(1)(1)881954(1)2194(1)(1)b) 2(1)(1)6(1)(1)8(1)(1)9(1)(1)1(1) 2(1)(1)6(1)(1)8(1)(1)14(1)(1)81(1)(1)9(1)(1)0) 3(1)(1)94(1)(1)193103, 59458(1)(1)16(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)8(1)(1)b) 1. 56(1)(1)98(1)(1)1(1)(1)4(1)(1)a) 67(1)(1)6(1)(1)53(1)(1)6(1)(1)5(1)(1)3) 87(1)(1)6(1)(1)891(1)(1)3) (1)(1)9) 67513(1)(1)885(1)(1)3) 67511(1)(1)881954(1)21945(20) (1)(1)6(1)(1)9(1)(1)62194589(1)(1)9) 585(1)(1)2(1)(1)44589(1)(1)9) 675(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)4515(1)(1)4(1)(1)9) 67(1)(1)0(1)(1)2(1)(1)11) 149(1)(1)4(1)(1)b) 9(1)(1)6(1)(1)895(1)(1)3) 67511(1)(1)881954(1)21945(20) 4(1)(1)67(1)(1)1(1)(1)2(1)(1)44589(1)(1)9)</p>	
<p>⑭⑨②.1</p>	<p>⑭5(1)(1)5(1)(1)0(1)(1)919. (1)(1)0(1)(1)0(1)(1)1(1)(1)9) (1)(1)3) (13) (1)(1)9(1)(1)86(1)(1)914(1)(1)781(1)(1)9(1)(1)6(1)(1)9)(1)(1)0(1)(1)7(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)45. 7(1)(1)3549418(1)(1)6) 8210(1)(1)7(1)(1)48. (1)(1)9)</p>	<p>⑭7(1)(1)0(1)(1)2(1)(1)11) 567(1)(1)6(1)(1)0(1)(1)2(1)(1)4(1)(1)b) 11(1)(1)9(1)(1)0(1)(1)14(1)(1)815(1)(1)45. (1)(1)9) 357(1)(1)1(1)(1)21945(1)(1)45. (1)(1)9(1)(1)458(1)(1)1(1)(1)0(1)(1)4(1)(1)9)</p>	<p>⑬125845(1)(1)4(1)(1)9(1)(1)6) 86585(1)(1)4(1)(1) 51(1)(1)0(1)(1)4(1)(1)b) 108210(1)(1)4) (1)(1)9) (1)(1)86524(1)(1)4(1)(1)b) 7(1)(1)0(1)(1)59. 65.</p>

接

	<p>15497521975(19)9. (19)2. (19)86524(16)4(19)6 ⑬67(16)2. 5845(13)418(16) 6(17)13(16)9718. (19) 12(17)119(16)7(19)89(19)1 345(15)1(18)79(19)745(15)53(11) ⑬67(16)2. 5845(13)418(16) 9(124)194(8)1(19)6 12(17)119(16)7(19)89(19)1 1548971019(19)41812.20(13)1(14)95(13) (19) (19)4(17)1(16)7(19)41812. 8(19)89(16)3. 3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(11)</p>	<p>⑬7(16)2(16)13(19)9) 153.62(16)8(11) 6(16)135514(16)7(16)41812. 56(16)7(18)1(19)0) (19) 3(16)7567(19)9(19)0) 65. 4(16)13(16)2(19)9(16)21945310. 10897(14)1(16)4(19)6) (10)17(19)0) (19) 4(16)867(10)4589(16)0) 7(16)81078584(10)7(16)4(19)6) ⑬975(19)9(16)219418(16)15489710113(19)9) (16)2(19)6) ⑭7(17)1(16)7(16)418(16) 8(19)89(16)318. (19) 5(125)710(15)5(13)2(19)6(16)1(16)2(19)6) ⑬(15)2089(16)1) (19) 8589(16)1(19) 8975(19)9(16)21941812.3(19)167(19)25(13) ⑬7(16)2(16)13(19)9) (16)1(16)3.5(16)89(16)1(19)6) (13)4(15)4(19)3(19) 7(16)81078584(10)7(16)1(16)16(19)3(19) 57(16)4(19)13(19)0)3(19) (19) 153.3104(12)194183(19)8210(17)1(16)3(19) ⑬589(16)3) 5(146)1(16)5. (19)3106(1689(16)1) 3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(11)</p>	<p>85(19)67(17)1(16)4(19)6) (19) 7(16)3.54910. 5(146)1(16)5. (19)3106(1689(16)1) (13) 3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16) ⑭5(15)595(13)1(11) (19)4(17)1(16)7(19)41812. 8(19)89(16)3. (19) 8975(19)9(16)21941812. 15489710113(19)0) 3.45(15)1(18)79(19)741812. (15535(13) 1. 8(16)54452020(186210)9(18)1(19)9) ⑮(16)7(16)2591(11) (16)1(16)2(19)0) (152(16)6) (19)86524(19)9(16)2(16)0) 108210(14) (19) 7(16)259. 65. 85(15)67(17)1(16)4(19)6) (19) 7(16)3.54910.5(146)1(16)5.(19)3106(1689(16)1) (13)3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16)</p>
<p>⑭⑨2.2</p>	<p>⑦865219(16)5(18)9. 4(10)252(16)6) 20111(16)9(19)418(16) 86585(14)8. (1386524(16)4(19)6) 7(16)259. (19) 5.1(10)2(19)6) 108210(14) 65. 85(15)67(17)1(16)4(19)6) (19) 7(16)3.54910. 5(146)1(16)5. (19)3106(1689(16)1) (13) 3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16) ⑬13(16)4(19)3)9.9. 1(16)2(19)1(19)1(18)954418(20) 1075(16)419. 6(16)7854(12)11) 65(15)7(16)4520) 57(16)4(19)13(19)9) 58106(1689(16)32(16)16(16)0) 7(16)25918. 65. 85(15)67(17)1(16)4(19)6) (19) 7(16)3.54910. 5(146)1(16)5. (19)3106(1689(16)1) (13) 3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(11)</p>	<p>⑮(16)1(16)918. (19) 4(16)867(16)4589(19) (19)4(17)1(16)7(16)41812. 8(19)89(16)3. 3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(11) (19) 9(124)525(16)9(19)210897(14)1(16)4(19)6) ⑮845(16)3. 8975(19)9(16)2194520) 11(19)1(19)1(19)3(14)2(19)1(19)14710495(13) ⑮845(16)3. (16)57(16)2(19)1(19) (19) (16)49(19)2(16)13(19)9) ⑯7(16)1(16)2(11) (19) 457318. 9(124)194(8)1520) 20(186210)9(18)1(19)9) (17)192(16)4.5(15)1154(16)1)</p>	<p>⑮83597. 5(146)1(16)5. (19)3106(1689(16)1) (13)3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16) ⑯2(16)4(19)75(16)2(19)6) 7(16)259. (19) 108210(14) 65. 85(15)67(17)1(16)4(19)6) (19) 7(16)3.54910.5(146)1(16)5.(19)3106(1689(16)1) (13)3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16) ⑰54975219. 85(12)2(16)1(16)4(19)6) 67(16)1(16)2. 65219(16)5(16)2(19)6) (17)192183(19) 653(146)1(16)4(19)6)3(19) (19) 5(146)1(16)5. (19)3106(1689(16)1)53. (13) 3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16)</p>
<p>⑭⑨2.3</p>	<p>~4(12)1(16)1(16)75(16)9. 1(114)89(16)3. (19) 5(147)1(16)318. (1386524(16)4(19)6) 7(16)259. ⑬67(16)2. 5845(13)418(16) 10897(14)1(16)4(19)6)4(16)867(10)4589(16)0) (19) (15)41(16)95(13) 1548971019(19)41812.20(13)1(14)95(13) 4(11) 5845(16)6) 85(13)7(16)3(16)4(19)6) 8975(19)9(16)21941812.9(124)525(16)0(19) 3(19)1(16)7(19)25(13) ~4(12)1(16)1(16)75(16)9. 7(16)10219(16)918. (1386524(16)4(19)6) 7(16)259. 4(11) 8559(16)89(16)1(16)6) (19)86524(19)9(16)2194520) (19) 9(124)194(8)1520)155.1103(16)49(18)1(19)9) ⑮8106(1689(16)32(16)16(16)0) 7(16)25918. 1(114)89(16)3)1386524(16)4(19)6)7(16)259. ⑯6524(16)9. (155.1103(16)49(18)1(19)6) 65. 7(16)10219(16)918. 675(16)6(16)4(19)6) 583597(11)1(16)2(19)6)</p>	<p>⑮573(19)1(19)418(16) 67(16)25(16)18(16) (11)918. 7(16)2(16)13(16)49(19)710)16(19)6) (15)6(16)9(16)219458919. 65. 57(16)4(19)13(19)9) 1(16)19(16)21945(15). 7(16)3.549(11)5(146)1(16)5.(19)3106(1689(16)1) (13)3.45(15)1(18)79(19)7453.(1553(16) ⑰7(16)25(16)1(16)6) 67(16)1(16)2(16)2(16)318(16) 1. 511573.2(16)4(19)6) 594(19)41812. (155)1103(16)495(13)13)8559(16)89(16)1(19)9) 8. (155)1(16)357(16)3(19) 7(16)81078584(10)7(16)4(19)6)</p>	<p>⑮13(16)4(11)85895(16)4(19)6)5(147)1(16)95(13) 8(19)89(16)318. 104(19)11) (19) 7(16)102(19)75(16)2(19)6) 6589106(16)16(19)2. 153.3104(12)1941812. 7(16)810785(13)4(11) 5845(16)4(19)6) (19)411573(118)1(19)9) 6589106(16)16(16)0) 4(11) 6(14)1(16)219. 1067(16)2(16)4(19)6) 8(19)89(16)318. 104(19)11) (19) 7(16)102(19)75(16)2(19)6) 153.3104(12)1941812.7(16)810785(13) ⑯75(16)67(16)11) 1(114)89(16)1) 6589106(16)16(19)2. (13) 3.45(15)1(18)79(19)741820) (1553. 153.3104(12)1941812. 7(16)810785(13) 8. 67(16)2(16)4(19)6)3. 67(16)89(16)1(16)9(16)2(16)0) 7(16)81078584(10)7(16)1(16)16(19)2. (19) 86(14)3(16)2(16)1(16)75(16)4(19)6) 57(16)4(19)13(19)0) ⑯4(16)1(16)6) 65.1(16)1(16)2(19)0)</p>

			5146(16)535(18)12. 67(19)2575(13) 104(19)11) (19) 7(16)402(19)75(13)2(19)6) 153.3104(1)21941812.7(16)810785(13) ⑥589(1)2(16)2(19)6) (15)5.1103(16)495(13) 65. 7(16)402(19)19(13). 583.5975(13) (16)2(19)
⑭⑨2.4	⑭5219(1)9(19)8(19)8(19)4(19)17(19)17(19)4183(19) 4573(13)(19)(19) 67(1)00(19)2(13)(19) 67(19) 675(13)0(19)2(19)9) 65895(14)45(15) (14)(12)(19)0(1) (12)056(18)4589(19) 675(17)(19)2(19)6) 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) ⑬67(16)2(19)9(19)67(14)4(19)7(1)259. 65. (12)056(18)45310. 675(17)(19)2(19)6) 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) 345(15)1(13)79(19)745(15)(15)3(11) ⑬7(16)2(19)5(18)(19)9(19). (19) 1549752(19)75(13)9(19). 7(1)2598. 65. (12)056(18)45310. 675(17)(19)2(19)6) 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) 345(15)1(13)79(19)745(15)(15)3(11)	①(19)98. (19) 85(15)67(17)1(19)6) 7(1)259. 65.57(16)2(19)0(18)1(19)9) (12)056(18)45(20) 20.86210(19)118(19)9) 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) 345(15)1(13)79(19)745(15)(15)3(11) ⑪(19)5(18). 57(16)2(19)0(18)1(19)9)87(16)98. (12)056(18)45(20) 20.86210(19)118(19)9) 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) (19) 67(19)5535(20) 9(16)7.7(19)957(19)9) 345(15)1(13)79(19)745(15)(15)3(11) ⑭7(16)2(19)11) (19) 457318. 9(12)4(19)4(18)15(20) 20.86210(19)118(19)9) 65. (12)056(18)45310. 85(15)67(17)1(19)6) 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) 345(15)1(13)79(19)745(15)(15)3(11)	⑭5(18)1(16)2(19)418(20) (9(16)1106(19)2) 154975219. (16)1) 7(1)2595(20) (13)41097(19)535(13)1812. (19)4(17)(16)2(19)741812. 8(19)89(13). (19) 5(12)5710(15)5(13)2(19)6) 345(15)1(13)79(19)741812. (15)535(13) (19) 1(1)14(89(13)1) 153.3104(1)21941812. 7(16)810785(13) (13) 953. 14(19)82(16) 65. 8(19)4(12)1(13), 6589106(1)16(19)3. 4(11) 6(1)2(19)219. 1067(1)0(19)2(19)6) (1)0953(19)1(19)0(19)75(13)41812. 8(19)89(13). (13)86(16)9(14)7815(15). 1549752(19)1067(1)0(19)2(19)6) ⑪54(19)957(19)4(14) 62(14)5(13)1812. (19) (1)0(1)17(19)0(18)12. 5912(1)14(19)20) (19)4(17)(16)2(19)741812. 8(19)89(13). (19) 5(12)5710(15)5(13)2(19)6) 345(15)1(13)79(19)741812(15)535(13) ⑬65(13)46(16)4(19)6) (1)0(1)17(19)0(18)12. 8210(17)12) 7(16)81078584(1)0(1)7(1)16(19)2. 57(16)2(19)0(18)1(19)0) 67(19) 65891062(19)2(19)9) 8(19)4(12)5(13) 5(12) (1)0(1)17(19)9) (19)2(19) 65(13)7(16)7(15)6(19)9) (13)41097(19)535(13)1812. (19)4(17)(16)2(19)741812.8(19)89(13)
⑭⑨2.5	⑬589(1)0(19)9(19). (11)98. 5. 4(1)17105(16)4(19)9) (84(19)7(16)2(19)9) 1(1)14(89(13)1)65(13)14(19) 7(16)810785(13)(19) 65(15)59(1)2(19)9)9(19). (15)5.1103(16)498. (15)2(19) 6(16)7(16)7(18)4(19)1) 62(19)8. (14)(1)0(19)2(19)4. (13) 8(13)0(19)9) 85. 84(19)7(16)2(19)9)3. 1(1)14(89(13)1) 65(15)0(19)0(19)31812.7(16)810785(13) ①(16)89(19) (15)5.1103(16)49(11)18(19)6) 65. 104(19)10. (13)8(13)2(16)41812. 4(16)867(1)0(19)4589(16)0) 5(12)5710(15)5(13)2(19)6) 8(19)89(13)18. 104(19)11) (19) 7(16)402(19)75(13)2(19)6) 6589106(1)16(19)12. 153.3104(1)21941812.7(16)810785(13) ⑬67(16)2(19)9(19). 152(19)4(19)89(13)5. (19) 65(1)0(19)9(12)19) 1(1)14(89(13)1) 6589106(1)16(19)12. 153.3104(1)21941812.7(16)810785(13) ⑬67(16)2(19)9(19). 4(14)5.9(19)418(16) 8(19)910(13)1(19)9) 8(19)89(13)18. 104(19)11)(19) 7(16)402(19)75(13)2(19)6) 6589106(1)16(19)12. 153.3104(1)21941812.7(16)810785(13)	⑭7(16)2(19)11) 67(16)589(1)0(19)2(19)6) 153.3104(1)21941812108210(14) ⑬7(16)2(19)2(19)6) 67(16)17(16)2(19)318(16) 1. 511573.2(16)4(19)6) 594(19)41812. (15)5.1103(16)495(13)(13)8559(1)0(19)89(13)9) 8. (15)5(13)57(13)(19) 7(16)81078584(1)0(1)7(1)16(19)6)	⑬(12)5845(13)2(19)6) 51(1)0(19)2(19)6) (13)8(12)57(11) 86585(12)1) 108210(14) (19) (13)86524(16)2(19)6) 7(1)259. 65. 85(15)67(17)1(19)6) (19) 7(16)354910. 5146(16)5. (19)3106(16)89(13) (13) 345(15)1(13)79(19)7453.(15)3(16) ⑭75(13)67(11) (13)86524(16)2(19)6) 3(16)7567(19)9(19)0) 65. 8(19)4(19)1745310. 85(15)67(17)1(19)6) 2(19)4(16)0) (19) (16)3.4(16)0) 10(12)57(16) 9(16)7.7(19)957(19)9) 5(1)0(19)2(19)6(19)6)

1.3 ⑬(12)584.5(13)4(19)614.85(13)17(19)19(19)34.5(20)14.89(19)⑬⑭⑬⑭-⑭

(t)(t) 6.6.	③56524(19)9(16)219418(16) 6.7511(16)881954(11)219418(16) 1.53.6(16)9(16)413(19)9	③56524(19)9(16)219418(16) (18)4(11)4(19)103(16)4(19)b) 4(1)18.1(19)	(t), 4(1)93(16)4.5(13)4(19)6 9(1)8.18.	⑬(12)7.63. 14.85(13)	⑬(12)584.5(13)4(19)6 (13)1.2(a)4(19)b(13) 7(1)25140(a) 6.75(17)(18)3.10.
1.	⑫(16)6.7(16)1083.597(16)45.	⑫(16) 6.7(16)1083.597(16)45.	⑩(16)3(11)1.2. ⑩(16)24(19)4(16)81(11)b) 20.86210(9)18(19)b) 3.45(15)1(13)179(19)745(15). 1553(1	55	⑯(16)13(16)219(a) 11573(19)75(13)4(19)b) 153.6(19)1(16)413(19)9 ⑭⑨2.2
2.	⑫(16)6.7(16)1083.597(16)45.	⑫(16) 6.7(16)1083.597(16)45.	⑮(16)4(16)24(11)b)6.7(11)9(19)(11)	36	⑯(16)13(16)219(a) 11573(19)75(13)4(19)b) 153.6(19)1(16)413(19)9 ⑭⑨2.2
3.	⑫(16)6.7(16)1083.597(16)45.	⑫(16) 6.7(16)1083.597(16)45.	⑭(16)75(19)8(16)5(15)89(13)6(11)b) 6.7(11)19(19)(11)	36	⑯(16)13(16)219(a) 11573(19)75(13)4(19)b) 153.6(19)1(16)413(19)9 ⑭⑨2.2

2.3. ⑥5(1)67(17)14(19)6 6.7511(16)881954(11)21945(15)3.5(14)2(b)

<p>⑫(10)B(16)4.5(13)4(19)6 7(10)6)2.5(13)(19)9(16). 6.7511(16)881954(11)21945(14) 5.3.5(14)2(b) (14)(11), 3(16)7(13)983(19)62(19)4(11)74. 18.12.1107.85(13) (11) (3)9)</p>	<p>⑥5(1)67(17)14(19)6 104(16)24.5(15)3(11)9(16)7(19)12(11) 2(10)257(11)957418(16)7(10)25918. (19)6.7(11)1.9(14)81(19)6(16)4(b)9(19)b) 8(13)5.895(19)62194(10)104(16)24(10)b) 7(10)259(11)5(14)4(10)a)16(19)28.b) 1107.85(13)0(b)7(10)259(11) 6.75(16)9.</p>	<p>⑬(14)7(13), (11)(10)5)14. / (13)953.14(19)82(16)(13) 11573(16) 6.7(11)1.9(14)81.5(20) 65(14)595(13)(19) (11)(10)5)14.</p>	<p>⑨5(15)14(9), ⑬(9)</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
<p>⑮(10)6)2.1. (8)1.86210(19)1(13)9(b) 5(12)8210(17)9(13)4(19)6(19)7(16)3.549.5(16)45(19)B.106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)179(19)745(15)53(11)</p>		<p>266/266</p>	
<p>⑪ ③⑨ 02.01 (8)1.86210(19)1(13)9(b) 5(12)8210(17)9(13)4(19)6(19)7(16)3.549.5(16)45(19)B.106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)179(19)745(15)53(11)</p>		<p>266/266</p>	
<p>⑰(13)(11)1.1. ⑭(11)7(11)B(16)9718. (19) 584.5(13)418(16) 12(17)11.9(16)7(19)89(19)1(19) 3.45(15)1(13)179(19)741812. (15)3.5(13)</p>	<p>⑥5(1)67(17)14(19)6 1. ③(14)6(19)6) 654(b)9(19)b) 5. 3.45(15)1(13)179(19)741812. (15)3(11)2. (19)2. 12(18)819(19)1(13)9(b) ⑰(17)6)2.5(13)4(19)b) 6.7(16)17(13)2(16)318(16) 1. 3.45(15)1(13)179(19)74183. (15)3(11)3. ⑭(11)7(11)B(16)9718. (19) 154897019(19)418(16)12(17)11.9(16)7(19)89(19)1(19)3.45(15)1(13)179(19)741812(15)3.5(13) 2. ②573(19)9(19)45. 6.7(16)5(13)0(b) 4573(19)9(19)45. 9(12)4(19)4(81)(10)b) 9(12)4(19)4(81)(10)b) (15)5.1103(16)49(13)9(b)6520(18)6210(19)1(13)9(b)5(12)6(16)45(19)B.106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)179(19)745(15)53(11) 3. ⑨54897019(19)418(16) 20(16)3(16)498. 3.45(15)1(13)179(19)741812. (15)3.5(13) ⑬845(13)418(16) 8975(19)9(19)6219418(16)B(19)1(19)67(19)218. (19)865219(10)318(16)(13)3.45(15)1(13)179(19)741812(15)3(11) 4. ①(19)48. 8589(10)3) 4(10)2(11)4(19)6) (19)4(17)6(16)741812. 8(19)89(16)3. 3.45(15)1(13)179(19)741812. (15)3.5(13) ⑦4(17)6(16)745(16)5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 3.45(15)1(13)179(19)741812(15)3.5(13) 5. ①(19)48. 7(10)259. (19) 108210(4) 65. 85(14)67(17)14(19)a) (19)4(17)6(16)741812. 8(19)9(16)0) (19) 8(19)89(16)3. (13)25(14)16(19)2(13)8589(10)3)5(12)6(16)45(19)B.106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)179(19)741812(15)3(11) 6. ①(19)48. 7(10)259. (19) 108210(4) 65. 85(14)67(17)14(19)a) 154897019(19)41812. 20(16)3(16)495(13) (13)25(14)16(19)2(13)8589(10)3)5(12)6(16)45(19)B.106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)179(19)741812(15)3(11) 7. ③(14)1(16)198. 65(13)7(16)7(13)4(19)b) 591(10)48. 1548970113(19)20) (19) 20(16)3(16)495(13) 3.45(15)1(13)179(19)745(15)53 8. ⑨(19)6)4(81)(19)20(19)3.57(11)219418(20)1(9)45820(16)3(16)495(13)(19)8(19)89(16)3. 3.45(15)1(13)179(19)745(15)53(1) 9. ③7(14)4(19)6)13(19)b) (13)6(16)3.5(13)6(16)89(13)9(b) 8. (13)4(14)5.4(19)B(19) 7(16)81078584(10)4)7(10)a)16(19)B(19) 57(14)4(19)6)13(19)b)3(19)(19)1533104(11)2194183(19)8210(17)12)13(19) ① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(14)81(19)2(16)4(b)9(19)20(19)2(10)257(11)957418.12.7(10)259. 1. ⑭7(11)9(14)81.5(16) (16)4(b)9(19)6) (1)1 ⑬6.7(16)6)2(16)4(19)6) 6(17)13(16)975(13) (19) 9(12)4(19)4(81)(19)2. 12(17)11.9(16)7(19)89(19)1. 3.45(15)1(13)179(19)745(15)53(1)</p>	<p>48 4 4 4 4 4 4 4 4 2 2 16 4</p>	<p>⑭⑨2.1 ⑬⑨01, ⑬⑨02, ⑬⑨07, ⑬⑨09</p>

	2. ⑭711914815(16) (18)4(19)6 (t)2 ⑬67(16)2(19)6 8589(16) 8975(19)1621941812. 1548971013(19)0345(15)1(13)7919745(15)(1553(1	4	⑬⑨09
	3. ⑭711914815(16) (18)4(19)6 (t)3 ⑬67(16)2(19)6 8589(16) (19)4(17)4(16)741812. 8(19)6(19) 8(19)89(16). 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(1	4	
	4. ⑭711914815(16) (18)4(19)6 (t)4 ⑮184(19)11(19)014815(15)(19)458(11)1548971019(19)41812. 20(19)1(16)495(13)19(19)4(17)4(16)741812. 8(19)6(19)0345(15)1(13)7919745(15)(1553(1	4	
⑰(11)1.2.	⑯5(13)67(17)1(19)6	64	
⑰1424(19)481(11b) 20.86210(19)118(19b) 3.45(15)1(13)7919745(15). (1553(11)	1. ⑰(19)10121945(16)19(19)4897103(16)49(19)21945(16)5(12)82(16)5(13)4(19)63.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11)	4	⑭⑨2.2 ⑬⑨01, ⑬⑨02, ⑬⑨07, ⑬⑨09
	2. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) (19)4(17)4(16)745(15). 5(12)5710(15)5(13)4(19)63.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	4	
	3. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) 5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 8(19)89(16). (13)5(15)584(11)7(16)4(19)6(19) (13)5(15)59(13)6(16)4(19)6) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11) ⑰(19)5(13)9(11) 513(16)4.1(19) 85895(16)4(19)6) (19)4(17)4(16)745(15). 5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 8(19)89(16). (13)5(15)584(11)7(16)4(19)6) (19) (13)5(15)59(13)6(16)4(19)6)3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	4	
	4. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) (19)4(17)4(16)745(15). 5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 8(19)89(16). 59562(16)4(19)6) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11) ⑰(19)5(13)9(11) 513(16)4.1(19) 85895(16)4(19)6) (19)4(17)4(16)745(15). 5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 8(19)89(16). 59562(16)4(19)6) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(1	4	
	5. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) (19)4(17)4(16)745(15). 5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 8(19)89(16). 310857510(13)2(16)4(19)6) (19) 8(19)89(16). (13)49(19)2(18)1(19)9) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	2	
	6. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) (19)4(17)4(16)745(15). 5(12)5710(15)5(13)4(19)6) 8(19)89(16). 20(16)197584(11)7(16)4(19)6)3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	2	
	7. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20)20.86210(19)118(19)9) 65(13)4)21941812.653(14)6(16)4(19)6(19) 9(14)265(15)52(19)0)3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	4	
	8. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) 14(16)7(13)1441812. 653(14)6(16)4(19)6) 9(14)24(19)481(19)220(11)7(16)4(19)6(19)1.71815. 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	4	
	9. ⑰(19)5(13)9(11) 513(16)4.1(19) 85895(16)4(19)6) 14(16)7(13)1441812. 653(14)6(16)4(19)6) 9(14)24(19)481(19)2. 20(11)7(16)4(19)6(19)1.71815. 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11	4	
	10. ⑰(16)7567(19)9(19b) 65. 9(14)24(19)4815(20) 20.86210(19)118(19)9) 65(13)4)7(16)4(19)6(19) 2(19)1195(13)5(15)1(13)7919745(15)(1553(1	2	

	11. ⑪(16)7567(19)9(19)b) 65. 9(124(19)14(815(20) 20(86210(9)118(19)9) 11(18(10)5(13) (19) 67(19)5535(135(20) 9(16)7(19)957(19)9)3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11)	2	
	① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)14(81(19)2(10)4(16)9(19)20(19)2(10)57(19)57418.12.7(10)259.	28	
	1. ⑭7(11)9(19)14(815(16) (10)4(16)9(19)6) (t).5 ①186524(16)4(19)6) 7(10)259. 65. (13)0(10)121945310. 5(12)82(16)55(13)4(19)a) 9(124(19)14(815(15) 85895(14)1(19)b) 653(14)6(16)4(19)9) (13)25(15)16(19)12. (13) 8589(10)b) 5(14)6(16)5(19)3.106(18)9(13)1) 3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11)4(11)1(10)7(16)7(16) 79(10)1219453. 97(16)4(10)7(16)7(16)	4	⑭⑨2.2 ⑬⑨01, ⑬⑨07, ⑬⑨09
	2. ⑭7(11)9(19)14(815(16) (10)4(16)9(19)6) (t)6 ①186524(16)4(19)6) 7(10)259. 65. (13)0(10)121945310. 5(12)82(16)55(13)4(19)a) 9(124(19)14(815(15) 85895(14)1(19)b) (19)4(17)1(16)7(16)41812. 8(19)1(10) (19) 5(12)57(10)55(13)4(19)b) (13)25(15)16(19)12. (13) 8589(10)b) 5(14)6(16)5(19)3.106(18)9(13)1) 3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11) 4(11) (13)79(10)1219453. 97(16)4(10)7(16)7(16)	4	
	3. ⑭7(11)9(19)14(815(16) (10)4(16)9(19)6) (t)7 ①186524(16)4(19)6) 7(10)259. 65. 5(12)82(16)55(13)4(19)a) 9(124(19)14(815(15) 85895(14)1(19)b) 11(18(10)5(13) (19) 67(19)5535(135(20) 9(16)7(19)957(19)9) 3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11)4(11)1(10)7(16)7(16)	4	
	4. ⑭7(11)9(19)14(815(16) (10)4(16)9(19)6) (t)8 ①186524(16)4(19)6) 9(124(19)14(815(20) (15)5.1103(16)49(11)8(19)9) 65. 7(10)2199(19)13. 675(13)6(16)4(19)b) 5(12)82(16)55(13)4(19)b) 9(124(19)14(815(15) 85895(14)1(19)b) 8589(10)b) 5(14)6(16)5(19)3.106(18)9(13)1) 3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11)	8	
	5. ⑭7(11)9(19)14(815(16) (10)4(16)9(19)6) (t)9 ①186524(16)4(19)6) 7(10)259. 65. (19)4897103(16)49(11)21945310. 5(12)82(16)55(13)4(19)a) 1548971019(19)4(18)220(16)3(16)495(13)1(10)3)4(19)b)	4	
	6. ⑭7(11)9(19)14(815(16) (10)4(16)9(19)6) (t)10 ①186524(16)4(19)6) 7(10)259. 65. (19)4897103(16)49(11)21945310. 5(12)82(16)55(13)4(19)a) (19)4(17)1(16)7(16)41812. 8(19)1(10) (16)4(19)b)	4	
⑰(13)11)1.3. ⑨54975219. 9(124(19)14(815(15) 85895(14)1(19)b) 3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11)19) 1(11)4(89(13)1) 6.7(16)589(10)2(16)4(19)b) 1.53.3104(11)21941812. 7(16)8(10)7.85(13)	⑯5(13)67(17)1(16)4(19)6) 1. ⑨54975219. 9(124(19)14(815(15) 85895(14)1(19)b) 5(14)6(16)5(19)3.45(15)1(13)79(19)745(15) (1553(11) 2. ⑭7(10)2(11) 6.7(16)589(10)2(16)4(19)b) 1533104(11)21941812. 108210(4) 85(12)89(13)4(19)1(13). (19) 65219(5)1(13)9(12)b3. 653(14)6(16)4(19)0(13)3.45(15)1(13)79(19)741812(1553(11)2(19)17(19)21812(15535(13) 3. ⑰7(16)25(13)4(19)b) 1. 1(11)4(89(13)1) (17)19(2)19(16)45. 1533104(11)21941812. 108210(4) ⑨54975219. 1(11)4(89(13)1) (17)19(2)19(16)45. 1533104(11)21941812. 108210(4) ⑪(16)95(13)9(19) 513(14)1(19) 1(11)4(89(13)1) 6.7(16)589(10)2(16)4(19)b) (17)19(2)19(16)45. 1533104(11)21941812.108210 4. ⑨54975219. (16)1) 7(10)2595(20) (13)41097(19)5535(13)1812. (19)4(17)1(16)7(16)41812. 8(19)89(16)3. (19) 5(12)57(10)55(13)4(19)b) 3.45(15)1(13)79(19)741812(15535(11) 5. ①(19)48. 4(10)4(11)4(19)6)1089752(8)9(13)5. (19) 6.7(19)413(19)618. 7(10)259(18). 6.7(19)2575(13)104(9)1(19) 7(16)4(10)2(19)75(13)4(19)b) 6597(16)2(16)4(19)b) 204(16)7(14)57(16)8(10)785(13)	34 2 2 2 2 2	⑭⑨2.3 ⑬⑨01, ⑬⑨07, ⑬⑨09

	⑭71191914815(16) (16)4(b9196) (t)17 ⑬8149. 5845(13)1812. 651(106)912(16) 71(10)598. (15)986(16)1467815(20)8210(17)148.	4	⑭⑨2.4
	⑭71191914815(16) (16)4(b9196) (t)18 ①186524(16)4(196) 897101910745(20) 8216318. 512714445. 65(17)1745(20)819(4)1219(10)1319(9)2091(10)113.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11))	4	⑬⑨01, ⑬⑨07, ⑬⑨09
	⑭71191914815(16) (16)4(b9196) (t)19 ⑯5891(16)216(196) 3(16)7567(19)919(20) 65. 1021045(16)4(19a) (12)656(18458919)3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11))	4	
	⑭71191914815(16) (16)4(b9196) (t)20 ⑰6524(16)4(196) 6(18)6579(11) (12)656(18458919) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11))	4	
⑰163(11)1.5. ⑯14(19)91745. 26(19)5(3)(19)525(10)14181. (19)697(16)25(13)4(19b)6.7(19) 6.7(16)589(10)2(16)4(199) 1.53.3104(11)21941812. 108210(4)	⑯5(13)67(17)14(196) 1. ⑰7(16)25(13)4(19b) 1. (12)86(16)7(16)25(20)45310. 1710(2)5810951445310. 12525(15)45310. (135)15584(10)7(16)4(19a) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11)13)9144(19)6(145)1(1) ⑯5591(10)891(19)685891(10)1 (19) 8135(20)891(3)12525(15)45(20)(135)148. 97(16)25(13)4(19b)3. (16)11545(15)91621989(13)1)⑰9 5. 91424(19)1418153. 7(16)102(19)75(13)4(199) ⑰7(16)25(13)4(19b)1. (13)102(16)4(19a) (13)819891(3)(16)12525(15)45(15)(135)15584(10)7(16)4(19b) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11)13)95141(16)135(15)57(10)257(11)	22	
	2. ⑰7(16)25(13)4(19b) 1. (12)86(16)7(16)25(20)45310. 1710(2)581095144531020(16)197584(10)7(16)4(19a) (19) (16)10584(10)7(16)4(19a) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11)13)9144(19)6(145)1(1)	2	⑭⑨2.5
	3. ⑰7(16)25(13)4(19b) 1. (13)102(16)4(19a) (19) (12)86(16)7(16)25(20)45310. 1710(2)5810951445310. 59562(16)4(19a) 3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11)13)9144(19)65956(19)91621945(15).6(16)7(19)5(13)1)	2	⑬⑨01, ⑬⑨07, ⑬⑨09
	① 953. 141982(16)6.7(11)1.9191481(19)2(16)4(b9196)(19) 2(10)57(19)5741812.7(10)259.	16	
	⑭71191914815(16) (16)4(b9196) (t)21 ⑭75(16)6(16)4(196) 591257(11) 675(12) 12525(15)45(20) (135)148. (19)8 819891(3)18.(135)584(10)7(16)4(19b)4(11)12193(19)1481(19)20(14)(1219)8)	4	⑭⑨2.5
	⑭71191914815(16)4(b9196)(t)22 ⑬67(16)6(16)2(19)6(13)1(2)16(19b)1(35)(13)41097(19)53.5(15)20819891(3)(16) 59562(16)4(19b)3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11))	4	⑬⑨09
	⑭71191914815(16)4(b9196)(t)23 ⑬67(16)6(16)2(19)6(13)1(2)16(19b)1(35)(13)41097(19)53.5(15)20819891(3)(16) (135)15584(10)7(16)4(19b)3.45(15)1(13)7919745(15)(1553(11)13)95141(16)135(15)57(10)257(11)	4	
	⑭71191914815(16)4(b9196)(t)24 ⑬11573.2(16)4(196)7(16)1021991.95(13)8559(19)9891(19)814(19)91745. 26(19)5(3)(19)525(10)14181(19)2.97(16)25(13)4(19b)6.7(19)67(16)5891(10)2(16)4(199)153.3104(11)21941812108210(4)	4	
⑨107.85(13)5(20)6.75(16)1.9.	1. ⑰4(12)9(8)91424(19)14815(20)(155)1103(16)9113(19)9(16)4(19b)	40 / 40	⑭⑨2.1, ⑭⑨2.2,
	2. ⑭75(16)6(16)4(19)6(13)1(2)16(19b)1(35)(13)41097(19)53.5(15)20819891(3)(16)		

接

<p>6(16)195(18).</p> <p>5. ③67(16)2(14)6551(10)9(12)67(19)2575(13)104(9)19(16)25(15)20(16)7(14)9)20(16)197520(16)7(14)9(19)15(18).</p> <p>6. ⑭5(16)8(16)4(16)418(20) (9(16)106(19)) 154975219. (16) 7(16)2595(20) (13)1097(19)5535(18)12. (19)4(17)1(16)741812. 8(19)89(16). (19) 5(12)5710(15)5(18)4(19)b) 345(15)1(13)179(19)741812. (15)535(13)(19) 1(11)4(8)9(11) 1533104(12)1941812. 7(16)810785(13) (13) 953. 14(9)82(16) 65. 8(19)4(12)1(13), 6589106(11)16(19)B. 4(11) 6(14)1(16)2191067(10)2(14)1(9)b)1(10)953(19)1(9)1(10)75(11)441812.8(19)89(16). (15)986(16)14(16)7815(15). 1549752(19)1067(10)2(14)1(9)b) (16)3(9)18).</p> <p>7. ③13(14)1(11)6597(16)2(14)1(9)b) 152(19)14(8)9(11)(19) 1(11)4(8)9(11)6589106(11)16(19)12. 1533104(12)1941812. 7(16)810785(13)4(11)5845(11)4(19)9) (15)441812. 154975219(15). (19)3(16)7(19)1(16)21941812. 67(19)2575(13) (9)7(14) (19) 10897(14)1(16)4(19)6(13) 125(15)6) 583597(11)(13) 4(16)2(14)41812. 4(16)9867(10)4589(16) 4(17)105(16)1(9) 4(16)97(16)10a)16(19)25912.a)14(14)1(9)b)67(19)2575(13)104(9)11(19)7(16)102(19)75(11)4(19)b)1533104(12)1941812.7(16)810785(13) (9)7(14).</p> <p>8. ①(16)1(19)3(15)1(16)89(11)1(16)8(13)1(13)986(16)14(16)753. (19)(10)1(19)2(14)1183(19)8210(17)1(13)19)1533104(12)1941812.57(14)4(19)1(13)1(19)0)67(19)86524(16)1(9)9) (16)1(19)1(19)986(16)14(16)7815(20)8210(17)1(13).</p>		
<p>⑭753(16)71095144(11)b)1(19)9(18)9(11)13(19)b)</p>	<p>18</p>	
<p>①8(16)5.</p>	<p>400</p>	

2.4. ⑨10785(13)5(20)675(16)19.

①186524(16)1(9)6)110785(13)5(14)5.675(16)19(11)65.35(10)a) (10)2(16)98.b)5(12)(16)9(16)2194183.

⑦(16)3(19)1(11)110785(13)1812.675(16)195(13)

1. ⑬(12)82(16)5(11)4(19)6(19)513(14)1(11)9(12)4(14)815(15).85895(14)1(9)b)345(15)1(13)179(19)745(15).153(11)65(10)57(18)10(19)

3. ⑧⑩⑬⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

- 3.1. ①(1)9167(19)121945.91424(19)141815(16)512(17)86(14)14(19)6
- ⑨(1)10(1)4(1)9(1)7417(16)7418(16)819(19)5125710(5)51(18)4(19)6(1)8(1)4(19)20(19)91677(19)957(19)20)65816(1)4(1)9(1)6
- ⑬(12)5710(5)5(18)4(19)6)104(16)24515.1(1)10(1)4(1)9(1)11)
- 7(1)12(1)514(16)6)3(16)895.67(16)65(15)10(1)9(1)2(1)2)
- 7(1)12(1)514(16)6)3(16)8911)5(1)104(1)16(19)128(1)6(15)152(19)141891105(1)104(1)16(19)128(1)9)
- 153.62(16)19. 104(16)245.3(16)95(15)9141815(20) (15)5.1103(16)49(118)19)9) (3(16)95(15)914181(19)6) 7(16)153(16)4(15)13(19)9)
- (15)2(16)8910(15)495(13)65(11)86524(16)4(19)a) 67(11)1914181(19)2.7(1)10(1)59. 110785(15)5(15)6.75(16)19(1)1)
- (15)3.54897(118)954418(16)3(19)167(19)218.
- ⑩(1)10(1)57(1)957(19)b) (8)186210(19)118(19)b)19)5(12)8210(17)19(1)4(19)6)345(15)1(18)79(19)745(15)(15)53(11)
- ⑬(12)5710(5)5(18)4(19)6)2(1)10(1)57(1)957(19)9(1) 5845(13)45(19)
- ㉞(15)① 8910(15)49(11) 45109(1)401, 67(19)49(16)7.14(12)
- ㉞(15)① 67(16)65(15)10(1)9(1)2(1)2) 45109(1)401, 67(19)49(16)7. 2(1)10(1)57(19)20)13(1)9(1)45(20)
- ⑦49(16)7(11)9(19)3(1)1(1)8(1)48574(1)1(1)6(1)4(1)6)219.
- ⑩(a)183(16)97.
- ⑰(16)73.53(16)97. 1549(11)9418(20)13(1)9(1)1.75(15)5(20)
- ⑰(16)25(16)9)57.
- ⑩(a)183(16)97.
- ㉞(16)3.53(16)97.
- (3)103.53(16)97.
- ①(19)5(19)520(15)58156.
- (1)19(1)1.75(15)5(20)9(16)73.5(16)9)4753(16)97.
- ⑩(1)10(1)57(1)957(19)20) 89(16)4(15) (3)19(14)9(1)19) 7(1)8(25(15)1) (15)10(1)3(1)4(19)b) (19) 9(16)3.6(16)7(1)910718. (13) 8(19)89(16)13)
- ⑤⑨⑳
- ①(19)7910(1)219418(20) 97(16)4(1)10(1)7(1)67. " ⑬(12)8210(17)19(1)4(19)6) (19) 20.86210(19)118(19)b) 3.45(15)1(18)79(19)745(15)(15)53(11)
- ⑬(12)5710(5)5(18)4(19)6)2(1)10(1)57(1)957(19)9(1) (15)56524(19)9(16)21945(19)
- (3) 1(1)11(19)4897103(16)49(1)219418(20)
- ⑬84(116)16(16)4418(16)12(1)108. 67(11)9(19)1(19)13)8559(18)989(18)9)8.6.6.1.2.5 5(12)7(1)10(1)5(18)9(16)21945(20)675(14)7(13)318. 65. 08.02.14 (8)186210(19)118(19)b)19)5(12)8210(17)19(1)4(19)6)345(15)1(18)79(19)745(15)(15)53(11)
- 3.2. ⑦411573(11)13(19)54445(16)5(12)86(14)14(19)6)7(16)12(19)6(1)13(19)9)6.75(14)7(11)3.318.
- 3.2.1. ⑬845(13)418(16)5(14)4(19)418(16)19(1)6(1)4(19)b)
- 1. ㉞(19)3.5(13) ①— (8)186210(19)118(19)b) 5(12)8210(17)19(1)4(19)6) (19) 7(16)3.549. 5(16)16(16)5. (19)3106(18)9(18)1)
- 345(15)1(18)79(19)745(15)(15)53(11) 104(16)24(19)1./ ①— ㉞(19)3.5(13) ⑫⑰ ⑰(19)3(1125(18)1) ①㉞⑨53.15(13) ⑪581(18)1) ⑦⑫⑰⑱㉞①①, 2021. - 294 8. - ISBN 978-5-16-015410-7.
- 2. —(16)252(19)6(14)81(19)20) ⑰㉞ ㉞845(13)18. 67(11)9(19)141815(20)20.86210(19)118(19)9) (16)4(19)20): 104(16)24(19)1./ ⑰㉞ —(16)252(19)6(14)81(19)20) ⑪581(18)1) ⑭7586(16)19.2020. - 158 8. - ISBN 978-5-392-24910-7.
- 3. ⑰8810219.①㉞ ⑪45(15)1(18)79(19)7418(20)(15)53. ⑰9(14)1(15)7918.1067(1)10(1)3(1)4(19)b) (19)411.7(1)8971019107(11) ①㉞ ⑰8810219. - ⑭(19)9(16)7. 2018. - 240 8. - ISBN 978-5-4461-0538-0.
- 4. ⑨53.15(13) ①㉞ (8)4(16)7(15)8(12)67(16)7(16)4(19)6) (13) (17)19(2)19(16)45.153.3104(1)219453. 125(16)10(1)89(18)6): 104(16)245(16) 6585(12)9(16) ①㉞ ⑨53.15(13) ⑫⑰ ⑰(19)3(1125(18)1) - 2-(16)19(1)6(1) - ⑪581(18)1) ⑦⑫⑰⑱㉞①①, 2021. - 204 8. - (16)7(16)4(16)6) 67511(16)88(19)54(1)21945(16)5(12)7(1)10(1)5(18)4(19)6) - ISBN 978-5-16-006849-7.
- 5. ⑨1067(19)4(15)1(18)1) ②① ⑭5(15)4(16)7(17)1(1)4(19)6) 7(1)12(1)514(16)6)5. 85895(16)4(19)b) 5(12)5710(5)5(18)4(19)b) 8(19)89(16)13) (15)5(15)84(1)10(1)7(16)4(19)b) (15)5(15)59(1)8(16)4(19)b) 59562(16)4(19)b) 5(14)7(1)195(13)(17)19(2)19(16)45.153.3104(1)21945(15)1. 125(16)10(1)89(18)1) (1-(16)19(1)6) 104(16)24(19)1/ ②① ⑨1067(19)4(15)1(18)1) ①① ⑰(16)575(13) - ⑪581(18)1) ㉞(1)10(1)3(1)4(19)b)2020. - 256 8. - ISBN 978-5-4468-8739-27.
- 6. ⑫(18)9(16)7(16)4.15. ①①①. ⑭5(15)4(16)7(17)1(1)4(19)6) 7(1)12(1)514(16)6)5. 85895(16)4(19)b) 8(19)25(1)1812(19) 82(1)10(1)5951441812. 8(19)89(16)13) (16)4(19)20) (19) 855710(17)16(19)20) 581(18)16(16)4(19)b) (19) 581(18)9(19)9(16)21941812. 8(19)1(16)10) 5(14)7(1)195(13) (17)19(2)19(16)45.153.3104(1)21945(15)1.

125(16)89(11) (1-16(19)8) 104(16)24(19)1 / ①②. ⑫(16)89(11) 4.15. - ⑪ 581(11) ①(10)83(19) 2019. - 288 8. - ISBN 978-5-4468-7691-12.

7. ⑨ 51(19)4. ⑯ ⑦ ⑰(16)24525(10) 5(12)8210(17)9(10)4(19) 7(16)549. (19) 3.549(17) 59(19)2194182.10(25)3 8(19)89(11) 13(15)584(10)7(16)24(19) 104(16)24(19)1 / ⑯ ⑦. ⑲ 51(19)4. ⑬ ⑫ (3) 6579915. - ⑪ 581(11) ⑨⑫⑬⑭⑮ 2022. - 226 8. - ISBN 978-5-406-07630-9.

8. (3)(19)95(13) ①②. ⑬ ⑰(16)24(19)813(19) 7(16)8078584(10)7(16)24(19) (17)192196.45.1533104(11)21945(15). 125(16)89(11) 104(16)24(19)1 / ①②. (3)(19)95(13) ⑪ 581(11) ⑦⑫⑬⑭⑮ ⑪, 2020. - 338 8. - ISBN 978-5-16-012361-5.

9. (10)75141(19)4(11) ②①. ⑪ 549(17) (19) 20.86210(19)113(19) 8(19)89(11) ⑬(10)56(18)4589(19) 104(16)24(19)1 / ②① (10)75141(19)4(11) - ⑪ 581(11) ①(10)83(19) 2020. - 256 8. - ISBN 978-5-4468-8967-9
3.2.2. ⑬ 84.5(13)418(16)20(16)9754418(16)9(10)4(19) ①(19) ① - (8)186210(19)113(19) 5(12)8210(17)9(10)4(19) 7(16)549.5(16)16(15)106(18)9(11)345(11)79(19)745(15). (15)53(11) 104(16)24(19)1 / ① - ①(19)3.5(13) ⑫ ⑯ ⑰(16)24(19)3(11) ① ⑨ 53.15(13) - ⑪ 581(11) ⑦⑫⑬⑭⑮ ⑪, 2022. - 295 8. - (16)7(16)24(19)6 67511(16)881954(12)1945(16) 5(12)7(10)5(10)4(19)1. - DOI 10.12737/1031593. - ISBN 978-5-16-015410-7. - ⑰(16)89. : 20(16)9754418(20) - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844028> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 17.12.2021). - ⑬(16)7(19)3. (15)58906(11) 65.65(15)6(19)81(16)

2. -(16)252(19)6(14)81(19) ⑯ ⑨ ⑰(16)24(19)6 3.45(15)1(11)79(19)74183(19) (15)53(11)3(19) ⑰(16)7(19) ⑰(16)7(19)1(11) : 3.545(14)7(11)1(19) ⑯ ⑨ -(16)252(19)6(14)81(19) - ⑪ 581(11) ⑭ 7586(19)9. 2019. - 175 8. - ISBN 978-5-392-29314-8. - ⑰(16)89: 20(16)9754418(20) // ⑰(16)419. : 20(16)975445(12)2(19)59(14)4(11) 8(19)89(11) - URL: <https://e.lanbook.com/book/150051> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 17.12.2021). - ⑬(16)7(19)3. (15)58906(11) (15)2(b) (10)957(19)3 65219(15)1(19)2(19)

3. ⑨ 54(15)7(19)9(10) ⑪. ⑫. ⑰(16)24(19)6 3.45(15)1(11)79(19)74183(19) (15)53(11)3(19) : 104(16)24(16) 6585(12)9(16) / ⑨ 54(15)7(19)9(10) ⑪. ⑫. ⑭(19)4.15(13) ⑬. - ⑰(16)219(15)381. : ⑰(16)219(15)381(19) (15)810(15)789(19)4418(20) 9(12)4(19)4(18)1(19) 104(19)8(16)78(19)9(19). 2018. - 224 c. - ISBN 978-5-9795-1792-6. - ⑰(16)89.: 20(16)9754418(20) // (8)2(16)9754445. (12)2(19)59(14)4(11) 8(19)89(11) IPR BOOKS : [8(10)9. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106127.html> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 17.12.2021). - ⑬(16)7(19)3. (15)58906(11) (15)2(b) (10)957(19)3 7. 65219(15)1(19)2(19)

4. ⑨ 575(12)1(19)4. ①① ⑨ 53.62(16)8418(16) 8(19)89(11) 13(15)56(18)4589(19) 85(13)7(16)445(15). (15)75(15)1) : 104(16)24(15)6 6585(12)9(16) ① ① ⑭(16)975(13) ① ① ⑨ 575(12)1(19)4. ⑨ -. ⑯(19)8(16)4.15; 65(15)5(16) 7(16) ① ① ⑭(16)975(13)1 (9) (17)418(20) 11(16)6(17)11219418(20) 104(19)8(16)78(19)9(19). - ⑰(16)89(13)4(14)3 5410; ⑰(16)8(16)4.75(14); ⑰(16)8(16)9(16)21989(15). (9) (17)45(15). 11(16)6(17)1121945(15)104(19)8(16)78(19)9(11) 2017. - 157 8. - ISBN 978-5-9275-2587-4. - ⑰(16)89: 20(16)9754418(20) - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021634>. - ⑬(16)7(19)3. (15)58906(11) 65.65(15)6(19)81(16)

5. ⑬(17)15(13) ⑦ -. ⑬ 84.5(13) 8975(19)9(16)21989(11) (19) 20.86210(19)113(19) (16)4(19)2(19) 855710(17)7(16)24(19)20 : 104(16)24(15)6 6585(12)9(16) (15)2(b) 865 / ⑦ -. ⑬(17)15(13) ⑮ ⑨ ⑯(11)1(10)6(13) - ⑰(16)4.19. (14)9(16)7(14)07(14) ⑰(16)419. 2020. - 240 8. - ISBN 978-5-8114-6653-5. - ⑰(16)89.: 20(16)9754418(20) // ⑰(16)419: 20(16)975445(12)2(19)59(14)4(11) 8(19)89(11) - URL: <https://e.lanbook.com/book/151206> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 14.01.2021). - ⑬(16)7(19)3. (15)58906(11) (15)2(b) (10)957(19)3 65219(15)1(19)2(19)

3.2.3. ⑬ 56524(19)9(16)219418(16)19895144(19)1(19)

1. ⑭ 7(16)8(16)21(19)457318. 9(12)4(19)4(18)15(20)20.86210(19)113(19) (17)192196.45(15).1154(15)1) 10(13) 6589(14)5(13)2(16)4(19) ② 5810(13)789(19)445(15). 153(19)9(11) ⑮ 588(19)815(20) ⑰(16)6(17)113(19) 65. 8975(19)9(16)21989(11) (19) (17)192196.45.1533104(11)21945310. 153.62(16)810. 59. 27.09.2003 (15)1(13)1) (t) 170 // (8)2(16)9754418(20) 1154(15) 4573(19)9(16)45.67(10)5(14)812. (15)5.1103(16)495(13) [(8)2(16)9754418(20) 7(16)8078. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/90187722?marker=6540IN> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 17.12.2021).

2. ⑯(14) 30.13330.2020 ① 41097(16)44(19)20(15)5675(15)15(19)1(14)1(12)19(16)13(19) (16)4(19)20 // (8)2(16)9754418(20)1154(15) 4573(19)9(16)45.67(10)5(14)812. (15)5.1103(16)495(13) [(8)2(16)9754418(20) 7(16)8078. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741260> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 17.12.2021).

3. ⑯(14) 60.13330.2020. ⑬ 9562(16)4(19)5 (13)49(19)2(13)9(19) 154(15)9(13)54(19)75(14)4(19)6 // (8)2(16)9754418(20)1154(15) 4573(19)9(16)45.67(10)5(14)812. (15)5.1103(16)495(13) [(8)2(16)9754418(20) 7(16)8078. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/573697256> ((15)9(11) 5(12)7(16)16(14)19) 17.12.2021).

4. ⑩⑭ 10.13130.2020. ⑩⑱ 89.⑬18.6759(19)⑳ 565(17)㉑ 745(20)㉒ 16(19)㉓. ① 41097.14(19)㉔ 6759(19)㉕ 565(17)㉖ 7418(20) (13)㉗ 5675(15)㉘ ⑫ 57318. (19) 67(10)㉙ ㉚ 675(16)㉛ 9(19)㉜ 75(14)㉝ // (8)㉞ 21619754418(20) 1154(15) 4573(19)㉟ ㊱ 5.67(10)㊲ 1812. (15)㊳ 1103(14)㊴ 95(13)㊵ [(8)㊶ 21619754418(20) 7(10)㊷ 81078]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/566249684> ((15)㊸ 9(11)㊹ 5(12)㊺ 7(16)㊻(19)㊼) 17.12.2021).

5. ⑩⑭ 73.13330.2016. ① 41097.14(19)㉔ 8(19)㉕ 9(11)㉖ 745. 9(12)㉗ 14(19)㉘ 81(19)㉙ 6 8(19)㉚ 89.⑬18. (10)㉛ ㉜(19)㉝ // (8)㉞ 21619754418(20) 1154(15) 4573(19)㉟ ㊱ 5.67(10)㊲ 1812. (15)㊳ 1103(14)㊴ 95(13)㊵ [(8)㊶ 21619754418(20) 7(10)㊷ 81078]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/456029018> ((15)㊸ 9(11)㊹ 5(12)㊺ 7(16)㊻(19)㊼) 17.12.2021).

6. ①(11)㉔ 7115253(16)㉕(9). ⑪. ⑬ 9562.14(19)㉖(19)㉗ 9(16)㉘ 25(18)㉙ 8(19)㉚ 104(19)㉛ / (9). ⑪. ①(11)㉔ 7115253(16)㉕(9) ⑩ ⑨ 5.157(19)㉖. - (19)㉗(9) 867. - ⑪ 581(14)㉘ ⑦ ⑫ ⑬ ⑭ - ⑪, 2020. - 480 8. - (⑫ 7(16)㉛ 4(16)㉜) 67511(16)㉝ 88(19)㉞ 54(11)㉟ 21945(16) 5(12)㊱ 7(10)㊲ 5(14)㊳(19)㊴). - ISBN 978-5-16-005405-6.

7. ⑩(16)㉕(9)㉖(9) ① ⑪. ⑰ 1424.14(19)㉔ ⑱ 20186210(19)㉕ 18(19)㉖ ㉗(19)㉘(19)㉙: 104(19)㉚ 45(16)㉛ 6585(14)㉜(9) / ① ⑪. ⑩(16)㉕(9)㉖(9) - ⑪ 581(14)㉘: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭ - ⑪, 2021. - 360 8. + ③ 56. 3(19)㉕ 67(19)㉖ 218. [(8)㉞ 21619754418(20) 7(10)㊷ 81078]. - (① 18815(16) 5(12)㊱ 7(10)㊲ 5(14)㊳(19)㊴) - (11)㉔(12)㉕(13)㉖(19)㉗). - DOI 10.12737/textbook_5c17517d93e275.20051119. - ISBN 978-5-16-013560-1.

8. ⑨ 51(19)㉔. ⑩ ⑦. ⑩(19)㉕ 89.⑬18.59562.14(19)㉖(19)㉗ 4(19)㉘ 18(19)㉙(19)㉚ 154(19)㉛ 13(19)㉜ 54(19)㉝ 75(14)㉞(19)㉟ 13(18)㊱ 102(11)㊲ 108975(20) 89(15) 3549(10)㊳(19)㊴ 20186210(19)㊵ 18(19)㊶): 104(19)㊷ 45(16)㊸ 6585(14)㊹(9) / ⑩ ① ⑨ 51(19)㉔. ⑬ ⑫. (3) 6579(15)㊻. - 2-(16)㉜(19)㉝) 89(16). - ⑪. : 9(12)㊼(13)㊽(16) 2016. - 368 c. - (⑫ 7(16)㉛ 4(16)㉜) 67511(16)㉝ 88(19)㉞ 54(11)㉟ 21945(16) 5(12)㊱ 7(10)㊲ 5(14)㊳(19)㊴). - ISBN 978-5-406-04784-2.

⑭7⁽¹⁹⁾25⁽¹⁷⁾4⁽¹⁹⁾6⁽¹⁾1.3
1. ⑬⑭⑬⑭⑭ 65.86⁽¹⁴⁾18⁽¹⁹⁾12194.589⁽¹⁹⁾

08.02.14 ⁽⁸⁾1.86210⁽¹⁹⁾13⁽¹⁹⁾5⁽¹²⁾8210⁽¹⁷⁾4⁽¹⁹⁾6⁽¹⁾3.45⁽¹⁴⁾5.1⁽¹³⁾79⁽⁹⁾74.5⁽¹⁵⁾53⁽¹¹⁾

⑮⁽¹⁾25⁽¹⁴⁾1⁽¹⁾6.75⁽¹⁴⁾3.3⁽¹¹⁾6.7511⁽¹⁶⁾88⁽¹⁹⁾54⁽¹¹⁾2194.5⁽¹⁴⁾3.5⁽¹⁰⁾102^(b)

ř ⑭⑪.03 ⑬⑮② ~ ⑫⑦⑥ (1) ⑦⑩⑪ ④⑮⑬⑭⑮⑦⑩⑰⑦⑧ ⑭⑬ ⑯⑬③④⑮⑤ ~ ⑫⑦⑨
⑭⑬⑪ ④④ ④⑫⑦⑧ ②⑮⑤ ③ ~ ⑫⑯⑨⑦⑰ ⑥③ ~ ⑫⑦⑧ ⑦ ⑰④⑮⑮⑦⑰⑬⑮⑦⑦

1. ⑬(1)⑭(1b)⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 43

1.1. (1)⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 43

1.2. ⑭(1)⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 43

1.3. ⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 45

2. ⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 46

2.1. ⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 46

2.2. ⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 46

2.3. ⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 47

4. ⑮(1)⑯(1)⑰(1)⑱(1)⑲(1)㉑(1)㉒(1)㉓(1)㉔(1)㉕(1)㉖(1)㉗(1)㉘(1)㉙(1)㉚(1)㉛(1)㉜(1)㉝(1)㉞(1)㉟(1)㊱(1)㊲(1)㊳(1)㊴(1)㊵(1)㊶(1)㊷(1)㊸(1)㊹(1)㊺(1)㊻(1)㊼(1)㊽(1)㊾(1)㊿(1)..... 55

	<p>71681078581267167164(19b) (13) 713.1112. 67511(1688195412194520) (156)916219458919) 65. 86(1819)219458919) 58106(168922199. 7102590. 8. 85(22.2a(15)64(19)63. 67194131965(13) (12)671672193515.67519005(1589181) 57(4)4(19)5(18(13)919. 67511(168819541219410a) (156)916219458919. 8. 1041953. (12(1)2(1920) 5(12) (19)8(164(164(19)9) 12193(19194481(19)2. 10825(19)20) 7160054(11)</p>	<p>5845(3418(16) 716810788, (1600)089155(13)4418(16) (13) 67511(1688195412194520) (156)916219458919) 610919) 5(12)86(144(19b) 71681078581267167164(19b) 671941319618. (12)671672193515. 67519005(1589181) 5845(3418(16) 4(1671022(164(19b) (19)8(164(164(19b) 12193(119194481(19)2. 10825(19)20)7160054(11) 5845(3418(16) 716810788, (1600)089155(13)4418(16) (13) 67511(1688195412194520) (156)916219458919)</p>	
<p>13909</p>	<p>654(193(19)9. 5(146(1920) 831882. 14(915. 67519024(1816441812. (13881(1088(13)2(1920) 4(11) (19)00)89418(16) 916318. (67511(168819541219418(16) (19) (12895(1813) 654(193(19)9.9161898. 4(11) (12)05(138(16) 67511(168819541219418(16)916318. 104189155(13)919. (13)(13)9125(10)12. 4(11) (12(11)15318(16) 5(146(19)6) (19) 67511(168819541219418(16)916318. 897519919. 675898(16) (13881(1088(13)2(1920) 5. 8(16)6) (19) 5. 815(160) 67511(1688195412194520) (156)916219458919) 171915. 5(25845(138(13)919. (19) 5(17)84(19)9. 8(15)9) (15)00891810b) (916106(19)619)6214(19)7106318(13) 6(1981)919. 675898(16) 8(13)00418(16) 855(146(164(1920) 4(11) (12(11)15318(16) (19219) (194916716810a)16(19)6) 67511(168819541219418(16)916318.</p>	<p>6710002(11) 658975(164(1920) 67589812. (19) 825(17)41812. 6716725(17)17(164(1920) 4(11) 67511(168819541219418(16)916318. 5845(3418(16) 5(146(1406597(16)2)916219418(16) (12(1)05218. ((14895(13)0b) (19) 67511(16881954121941(1b) 2(16)819(11) 2(16)8194481(1920) 3(194(193103, 59458(16(19)08b) 1. 56(19814(19)a) 6716725(19)5(13) 87(16)89(13) (19) 67513(1885(13) 67511(1688195412194520) (156)916219458919) 585(14)4458919) 67519024515(164(19b) 6710002(11) 149(164(1920) 9(16)895(13) 67511(1688195412194520) 4(1671022(164458919)</p>	
<p>1493.1</p>	<p>652198(13)9198b) 8(14)199174183(19) 4573(13(19)19) 6710002(13(19) 6719) 67519024(19)9) 65895(1445(15. (12(11)2(19)00) 8(14)1991745(15. 85895(14(19)2) (12)056(18458919) 67519024(19)9) (1221051089752089181) 5(146(16)5. (193106(189181) 567(16)02(19)9. 6(16)7(14)419. 7(10)259. 65. 8(14)1991745310. 5(128210(17)19)2(19)a) (12)056(1845310. 67519024(19)9) (1221051089752089181. 5(146(16)5. (193106(189181) 345(145.1(13)791974515.(1553(11) 57(4)4(19)5(18(13)919. (19) 1549752(19)75(13)919. 7(10)2598. 65. 8(14)1991745310. 5(128210(17)19)2(19)a)</p>	<p>(13)048. (19) 85(13)67(17)1(19)6) 7(10)259. 65.8(14)1991745310.85895(14(19)a) (12)056(1845310. 67519024(19)9) (19) (1221051089752089181. 5(146(16)5. (193106(189181) 345(145.1(13)791974515.(1553(11) 85(13)67(17)1(19)6) (12)056(1845310. 67519024(19)9) (19) (1221051089752089181. 5(146(16)5. (193106(189181) (19) 671905335(13)20) 9(16)7(19)957(19)9) 345(145.1(13)791974515.(1553(11) 6710002(11) (19) 457318. 9(124(194481520) 20186210(19)118(19)9) 65. 8(14)1991745310. 85(13)67(17)1(19)6) (19)(12)056(1845310. 67519024(19)9) 5(146(16)5. (193106(189181) 345(145.1(13)791974515.(1553(11)</p>	<p>65(13)595(131(11) 6716725(17)17(164(1920) (152b) 85(12)8918(14)1(15)13) 65. 62(14)1(13. 85(13)67(17)1(19)6) (19) 9(16)106(16)5. 7(16)549(11) 20(16)3(16495(13)(1221051089752089181) (19) 9(16)7(19)957(19)9) (125(13)16(19)2. (13) 85891(13) 5(146(16)5. (193106(189181) 85(12)8918(14)1(15)13) 653(146(164(1920) (13)345(145.1(13)79197453.(1553(16) 65(13)595(131(11) 3(119167(19)2194520) (12)088. 57(4)4(19)0(1819)9) (152b) 67519024(19)9) (16)3.4(160) (19) 2(194(160)10)257.1(19)</p>

	(12)656(1845310.675(17(1)9)4(1)9a) (12)21(1)651089752089110. 5146(16)5. (19)3106(1891(1)1) 345(1)5.1(1)7919745(1)5.(1553(1		
⑭⑨3.2	65219(1)5(1)9198.181(1)991174183(1)9 4573(1)3(1)9(1)9)67(1)1(1)9)213(1)9)67(1)9 675(1)3(1)6(1)0(1)4(1)9)65895(1)445(1)5. (12)1(1)2(1)9(1)6(1)1)81(1)4(1)9911745(1)5. 85895(1)4(1)9a) (12)656(184589(1)9) 675(1)7(1)9(1)9)4(1)9a) (12)21(1)6510897520891(1)1)5:46(16)5. (19)3106(1891(1)1) 567(1)6(1)6(1)2(1)9)96(1)6(1)7(1)4(1)6)19.7(1)1(1)2)59. 65.81(1)4(1)9911745310. 5128210(1)7(1)9(1)9)4(1)9a) (12)656(1845310.675(17(1)9)4(1)9a) (12)21(1)651089752089110.5:46(16)5. (19)3106(1891(1)1) 345(1)5.1(1)7919745(1)5.(1553(1) 57(1)4(1)9)5(1)18(1)9)919 1549752(1)975(1)9)919.7(1)1(1)2)598.65. 81(1)4(1)9911745310. 5128210(1)7(1)9(1)9)4(1)9a) (12)656(1845310.675(17(1)9)4(1)9a) (12)21(1)651089752089110.5:46(16)5. (19)3106(1891(1)1) 345(1)5.1(1)7919745(1)5.(1553(1	(12)656(1845310.675(17(1)9)4(1)9a) (12)21(1)651089752089110.5:46(16)5. (19)3106(1891(1)1) 345(1)5.1(1)7919745(1)5.(1553(1) 3(1)9)5:48.57(1)4(1)9)6(1)13(1)9)87(1)6)48. 65.81(1)4(1)9911745310. 85(1)3(1)6(1)7(1)1)4(1)9a) (12)656(1845310. 675(1)7(1)9(1)9)4(1)9a) (19) (12)21(1)651089752089110.5:46(16)5. (19)3106(1891(1)1)9)67(1)9)53.5(1)5(20) 91677(1)9957(1)9) 345(1)5.1(1)7919745(1)5.(1553(11) 67(1)1(1)9)21(1)1)9)457318. 91424(1)94(1)8152020186210(1)9118(1)9) 65.81(1)4(1)9911745310. 85(1)3(1)6(1)7(1)1)4(1)9a) (19)(12)656(1845310. 675(1)7(1)9(1)9)4(1)9a) 5:46(16)5. (19)3106(1891(1)1) 345(1)5.1(1)7919745(1)5.(1553(1)	65(1)3(1)595(1)31(1)1)67(1)6)525(1)7(1)6(1)4(1)9a) (15)2(1)85(1)2891(1)44(1)9)15(1)3)65. 62(1)4(1)3. 85(1)3(1)6(1)7(1)1)4(1)9a) (19) 9161106(16)5. 7(1)3)549(1)1) 202(1)3(1)495(1)3(1)2(1)1(1)6510897520891(1)1) (19)91677(1)9957(1)9) (12)5(1)5)46(1)9)2(13) 85891(1)3)5:46(16)5.(19)3106(1891(1)1) 85(1)2891(1)4(1)9)15(1)3)653(1)46(1)6(1)4(1)9a) (13)345(1)5.1(1)79197453.(1553(16)

1.3 ⑬(12)5845(1)3)4(1)9)6141185(1)3(1)3)17(1)9)19(1)9)345(20)14189(1)9)⑬⑭⑮⑯⑰⑱

(t)(t) 6/6.	③56524(19)9162194. 18(16) 6.7511(1881954(11)219. 418(16) 1.53.6(16)9(1)413(1)9)	③56524(19)9162194. 18(16)18(1)4(1)9a) 103(1)6(1)9b) 4(1)1)18.1(1)9)	(t), 4(1)1)9)3(1)64.5(1)3)4(1)9)6 9:63.18.	⑬(12)7(1)63. 141185(1)3)	⑬(12)5845(1)3)4(1)9)6 (13)1.2(a)1416(1)4(1)9a)(13) 7(1)1)2514(1)0a) 6.75(1)47(1)3)3.10.
1.	⑫(16) 67(1)6)1083.597(1)645.	⑫(16) 67(1)6)1083.597(1)645.	⑫(16)3(1)1)1.2. ⑯5(1)3)7(1)63(1)64418(1)6 91424525(1)6(1)9) 5(1)25710(1)55(1)3)4(1)9)6(1)9) 3(1)1)9(1)67(1)9)218.(15)2(1)b) 675(1)3(1)6(1)0(1)4(1)9)7(1)1)2)59.65. 81(1)4(1)9911745310. 85(1)3(1)6(1)7(1)1)4(1)9a) (19)10(1)2)57.1(1)6) 653(1)46(1)6(1)4(1)9a)(19) 91677(1)9957(1)9) 514(1)9)891(1)6) 1.75(1)6)21959.4(1)1)2(1)6(1)9)(19) 84(1)6(1)9)	56	⑱8(1)9)2(1)6(1)9)6 (12)1)9)5(1)3)20) 14189(1)9)⑬⑭⑮⑯⑰⑱ ⑭
2.	⑫(16) 67(1)6)1083.597(1)645.	⑫(16) 67(1)6)1083.597(1)645.	⑫(16)3(1)1)1.4 — 2(1)1)651089752089135. 67(1)9)2(1)6(1)0(1)3)16(1)6(1)0) 91677(1)9957(1)9)⑪⑨⑬	64	
3.	⑫(16) 67(1)6)1083.597(1)645.	⑫(16) 67(1)6)1083.597(1)645.	⑫(16)3(1)1)1.5 ⑬(18)2(1)6(1)4(1)9)6 67(1)9)2(1)6(1)0(1)3)16(1)6(1)0) 91677(1)9957(1)9)⑪⑨⑬	53	

2.3. ⑩5(1)67(17)14(19)6.7511(188)954(11)21945(15).3.5(102)(b)

<p>⑫(10)93(16)4.5(13)4(19)6 7(10)6)2.5(13)(19)9(13). 6.7511(188)954(11)2194.5(14) 5.3.5(102)(b) (14)(11), 3(16)7(15)983(19)6.2(19)4(11)7.4. 18.12.1107.85(13) (11) (3)9</p>	<p>⑩5(1)67(17)14(19)6.104(16)24.5(15).3(11)9(16)7(19)12(11) 2(10)257(19)57.418(16)7(10)25918.(19)6.7(11)9(14)81(19)6(16)4(b)9(19)8; 8(13).5895(b)9(16)2194(10)104(16)24(10)(b) 7(10)259(11)5(10)4(10)a)16(19)28.b) 1107.85(13)(b)7(10)259(11) 6.75(16)9.</p>	<p>⑬(14)7(13), (11)(10)5)14/(13) 953.14(19)82(16) (13)11573(16) 6.7(11)9(14)8. 1.5(20) 65(19)4595(13). (19)(11)(10)5)14.</p>	<p>9)5(15)14)9, ⑬)9</p>
1	2	3	4
<p>⑮(10)6)2.1. ⑬7(14)4(19)6)13(19)b)7(10)259.65.5(12)86(14)4(19)a) 8(14)(19)9(11)7.4.5(15).85(15)67(17)14(19)b)(19)12(10)4510897.5(20)89(13)10.5(16)(16)5. (19)3106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11)</p>		303	
<p>⑪) ③)9)03.01 ⑬7(14)4(19)6)13(19)b)7(10)259.65.5(12)86(14)4(19)a) 8(14)(19)9(11)7.4.5(15).85(15)67(17)14(19)b)(19)12(10)4510897.5(20)89(13)10.5(16)(16)5. (19)3106(16)89(13)1)3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11)</p>		303	
<p>⑰(16)3(11)1.1. ①(19)9)8. 7(10)259.65. 85(15)67(17)14(19)a) 5(16)(16)5.(19)3106(16)89(13)1) 3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15). (15)3(11)</p>	<p>⑩5(1)67(17)14(19)6) 1. ⑬(16)(10)12(17)1(19)67(19)89(19)(11)8(14)(19)9(11)7.4.5(15).85(15)67(17)14(19)b)(19)514(19)891(15) 2. ⑫573(19)19)4.5. - 6.7(10)5(118)(16)(15)1103(16)4.918. 7(16)2(11)3(16)4.9(19)710a)16(19)6) 6.75(16)6)4(19)6) 7(10)259.65. 8(14)(19)9(11)7.4.5(15)310. 85(15)67(17)14(19)a) 6.7511(188)954(11)2194.5(20) 10(25)7.1(16) 5(16)(16)5. (19)3106(16)89(13)1) 3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11) 3. ⑯(14)(19)9(11)7.4.5(15)2(16)19)6)3(19)525(16)14(19)6)81(19)6) 97(16)25(13)4(19)b) 1. 85(15)67(17)14(19)a) 5(16)(16)5. (19)3106(16)89(13)1) 3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11) 4. ⑨2(188)9(11)9(11)13(19)b) 108210(4) 6.7511(188)954(11)2194.5(20) 10(25)7.1(19) 5(16)(16)5. (19)3106(16)89(13)1) 3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11) 5. ⑭(16)7(14)1(16)419.108210(4) 65. 10(25)7.1(16)(19) 1025(19)10.(16)1) 5(16)(19)3. (19)3106(16)89(13)53. 3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11) 6. ⑫573(19)19)4(10)b) 6(16)7(19)5(15)144.5899. 58106(189)13(16)4(19)b) 3(16)7567(19)9(19)0) 65. 8(14)(19)9(11)7.4.5(15)310. 85(15)67(17)14(19)a) (19) 10(25)7.1(16) 5(16)(16)5. (19)3106(16)89(13)1) 85(12)89(13)6)4.4(19)15(13) 653(146)(16)4(19)0) 3.45(15)1(13)17.9(19)7.4.5(15)3(11) ① 953.14(19)82(16)6.7(11)9(14)81(19)2(16)4(b)9(19)0)(19)2(10)257(19)57.41812.7(10)259. ⑭7(11)9(14)815(16)(16)4(b)9(19)6(t) 1. 4(12)(19)8)4573(19)19)4.5. 6.7(10)5(118)12(15)1103(16)4.95(13)65.(16)0)5)13. 7(10)259; ⑭7(11)9(14)815(16)(16)4(b)9(19)6(t) 2. ⑩589(10)2(16)4(19)6)147(11)(19)1(11)7(10)259.65.10(25)7.1(16)2(18)94(19)441812. 12(19)51</p>	<p>64 4 4 4 4 4 4 40 8 8</p>	<p>⑭)9)3.1, ⑭)9)3.2 ⑬)9)01, ⑬)9)02, ⑬)9)05, ⑬)9)07, ⑬)9)09</p>

	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 3. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 4. 711(19)(11)71(16)59.65.10257.1(16)67(19)53.5(15)(20) 9167.7(19)957(19)9(13)12525(15)418(20)6(16)7(19)5(15)14(15)	8	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 4. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 4. 711(19)(11)71(16)59.65.10257.1(16)67(19)53.5(15)(20) 9167.7(19)957(19)9(13)916218(20)6(16)7(19)5(15)14(15)	8	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 5. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6(16)7(19)444(16)(b)(b)(t) 5(13) 5(13)7(19)5(13)19)6(16)7(19)5(13)944589(19) 71(16)59.10257.1(16)19)1025(19)10(16)5(14)6(19)B. (19)B106(189)53. 3.45(15)1(16)79(19)745(15)53(11)65(18)44183. 6(17)13(19)7(13).	8	
	① 953.14(19)82(16)8(13)B.5895(16)9(16)2194.5(20)7(10)25918. 5(14)04(10)16(19)28(16)	0	
⑰(13)(11)1.2. ⑯5(13)7(16)3(16)4418(16) 9(16)24525(14)(19) 5(15)710(15)(13)4(19)(19) 3(11)9(16)7(19)1218. (15)2(b) 6.75(13)(16)4(19)(b) 7(10)259. 65.8(19)9(17)45310. 85(15)67(17)14(19)(a) (19) 10(16)57.1(16)653(14)6(16)4(19)(20) (19)9(16)7.7(19)957(19)9) 514(19)891(16)1.75(13)6219.59. 4(11)2(16)(19)9(19)84(16)(11)	⑯5(15)67(17)14(19)(6)	88	
	1. ⑰044(10)(b) 10(16)57.1(11) 5(14)6(16)5. (19)B106(189)(11) ⑰(9)③ ⑯6585(14)8. 6582(16)5(13)9(16)21945899. 3(11)9(16)7(19)218. 5(15)710(15)(13)4(19)(19)4(19)49(17)9. 457318. 5(12)8210(17)(19)4(19)(b)	4	⑭(9)3.1, ⑭(9)3.2 ⑬(9)01, ⑬(9)02, ⑬(9)04, ⑬(9)05, ⑬(9)07, ⑬(9)09
	2. ⑰(14)2(14)(19)675(13)4(16)(b) 10(16)57.1(11) 5(14)6(16)5. (19)B106(189)(11) ⑰(9)③ ⑰533104(12)194(10)(b) 9(16)24(19)(11) (15)2(b) 10(16)57.1(19)5(14)6(16)5 (19)B106(189)(11)⑰(9)③ 457318. 5(12)8210(17)(19)4(19)(b)	4	
	3. ⑰7(16)25(13)4(19)(b) 1. 8(15)25710. 127(14)4(19)(a) (19)118(13)5(10)⑰(9)③ ⑰57318. 4(11)562(14)(19)⑰(9)③	4	
	4. ⑰(16)7(19)10(13)4(19)(b) (15)6(16)48(16)113(19)(b)19(15)6(16)411(16)113(19)(b)5(14)6(16)5 (19)B106(189)(11)⑰(9)③	4	
	5. ⑰7(16)25(13)4(19)(b) (12)6(16)56(18)4589(19)(19) 5127(14)18. 5.1710(17)(11)16(16)87(16)18. 67(19)(13)86524(16)(19) 7(10)259. 65.8(19)9(17)1745310.85(15)67(17)14(19)(a) (19)67511(188)54(12)1945(20)10(16)57.1(16)5(14)6(16)5 (19)B106(189)(11)⑰(9)③	4	
	① 953.14(19)82(16)67(11)1.9(16)14(18)1(19)2(16)4(19)2(10)257(19)57418.12.7(10)259.	68	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 6. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6. 91424525(14)14815(20) 1(11)7918. 4(11)10(16)57.110. 3(16)89. 5(14)6(16)5.65219(15)(19)4(19)(b)⑰(9)③	8	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 7. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6. 91424525(14)14815(20) 1(11)7918. 4(11)7104410(a) 10(16)57.110. 67(19)53.5(15)(20)9167.7(19)957(19)9(13)(16)B.4(19)(20)6(16)7(19)5(15)	8	
	⑭ 71191914815(16) (b)(b)(b)(t) 8. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6. 91424525(14)14815(20) 1(11)7918. 4(11) 3(14)2(14)(19)675(13)4410(a) 10(16)57.110.67(19)53.5(15)(20)9167.7(19)957(19)9(13)(16)B.4(19)(20)6(16)7(19)5(15)	8	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 9. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6. 91424525(14)14815(20) 1(11)7918. 4(11)514(19)89110.175(13)2(19) 59.84(16)(19)4(12)16(16)	12	
	⑭ 71191914815(16) (b)(b)(b)(t) 10. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6. 91424525(14)14815(20) 1(11)7918. (13)86524(16)(19)(b) 7(10)259.65.10257.1(16)67(19)53.5(15)(20)9167.7(19)957(19)9(13)916218(20)6(16)7(19)5(15)	12	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 11. ⑬ 67(16)6(16)2(14)(19)6(16)5(14)25(19)B.5(14)5. 152(19)4(189)(11)1549(16)4(16)75(13) (15)2(b)8(12)57(11)9(16)7(19)1812.153.3104(12)1941812.5925(15)5(1)	10	
	⑭ 71191914815(16)(b)(b)(t) 12. ⑯ 5891(16)(b)(b)(t) 6. 2(14)(11)8(19)9(17)45. 6759(19)526(19)(13)3(19)4(18)1(19)2. (67511(19)2(11)9(16)14(18)1(19)2. 3(16)7567(19)(b)(t)67(19)20(18)6210(19)118(19)9)1549(16)4(16)741812.62516(10)5(1)	10	
	① 953.14(19)82(16)8(13)B.5895(16)9(16)2194.5(20)7(10)25918. 5(14)04(10)16(19)28(16)	0	
⑰(13)(11)1.3. ⑰54975219.	⑯5(15)67(17)14(19)(6)	28	

1(14)89(13)10257.1(19) 5(146(16)5(19)B106(189(13)1) ⑪ ⑨③	1. ⑰7(16)25(13)4(19)b) 1. 1(14)89(13)1067511(188)954(12194520)10257.1(19)5(146(16)5(19)B106(189(13)1)⑪ ⑨③	4	⑭⑨3.1, ⑭⑨3.2 ⑬⑨01, ⑬⑨02, ⑬⑨05, ⑬⑨07, ⑬⑨09
	2. ⑭7(16)25(13)4(19)b) 1. 1(14)89(13)1067511(188)954(12194520)10257.1(19)5(146(16)5(19)B106(189(13)1)⑪ ⑨③	4	
	3. ⑪(19)5(13)9(11)1549752.b)1(14)89(13)1067511(188)954(12194520)10257.1(19)5(146(16)5(19)B106(189(13)1)⑪ ⑨③	4	
	① 953.14(19)82(16)6.7(11)9(14)81(19)2(16)4(19)2(10)257(19)57418.12.7(10)259.	16	
	⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 13. ⑬(16)897(11)8(19)7(16)40219(19)5(13)1549752.b)1(14)89(13)10257.1(19)5(146(16)5(19)B106(189(13)1)⑪ ⑨③	8	
	⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 14. ⑬(16)4.1(11)1(14)89(13)10257.1(19)5(146(16)5(19)B106(189(13)1)⑪ ⑨③	8	
	① 953.14(19)82(16)8(13)3.5895.b)9(16)21945(20)7(10)25918. 5(1404(19)a)16(19)128.b)	0	
⑰(16)6(11)1.4 - 2(10)5108975(20)89(13)5. 6.7(19)2(16)8(19)a)16(16)0 9(16)7.7(19)957(19)9)⑪ ⑨③	⑰5(13)67(17)1(14)1(19)6)	74	⑭⑨3.1, ⑭⑨3.2 ⑬⑨01, ⑬⑨02, ⑬⑨05, ⑬⑨07, ⑬⑨09
1. ⑫573(19)1(19)345.7 6.7(10)5(18)16(15)5.1103(16)498. 7(16)2(13)1(16)49(19)710a)16(19)6(16)75(13)6(19)6)7(10)259.65. (12)2(10)5108975(20)89(13)106.7(19)5(13)5(20)9(16)7.7(19)957(19)9)3.45(15)1(13)179(19)745(15)(1553(1	6		
2. ⑭2(11)4(19)75(13)5144(16)897101907(11)6.7(19)5(13)5(20)9(16)7.7(19)957(19)9)3.45(15)1(13)179(19)745(15)(1553(1	6		
3. ③(13)575(18)16(16)2516(10)5(19) 9(19)618. 7(10)3(146(16)4(19)6) 7(10)3(16)718. 5(25)710(5)5(13)4(19)6) 651.7189(19)6) 97(16)25(13)4(19)b)1(2)6(19)56(18)4589(19)8(19)9(11)741812.4573. 1.(19)2.85895.b)4(19)a)	6		
4. ⑰5(13)67(17)1(14)1(19)6)9(16)1106(19)0)7(16)3.549(15)575(18)2.62516(10)5(19)5.1.	6		
5. ⑭(16)5(14)25(13)418(16)153.3104(19)1(18)9(19)97(14)86579418(16)675(16)6)8. ①(19)418.(15)75(17)41812. 651.7189(19)6) 85(13)67(17)1(14)1(19)6)9(16)20.86210(19)1(13)9(19)b)	6		
6. ⑬8(16)46(16)4(19)6(19)58(13)9(19)9(16)21945(16)5(12)5710(5)5(13)4(19)6)6.7(19)5(13)5(20)9(16)7.7(19)957(19)9) ⑫57318. 58(16)46(16)4.589(19)9	8		
7. ⑨549752199(14)24(19)14(18)15(15)85895.b)4(19)b)20(16)3(16)495(13)12(10)5108975(20)89(13)1)	8		
① 953.14(19)82(16)6.7(11)9(14)81(19)2(10)257(19)57418.12(16)4(19)b)9(19)0)	28		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 1. ⑰589(10)2(16)4(19)6)9(16)2(19)318.γ ③(14)1(16)1918.(15)75(17)41812.651.7189(19)6) 6.7(19)4(18)(19)86585(14)8.10897(14)1(14)1(19)6)	4		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 2. ①186524(16)4(19)6)62(11)4(11)62516(10)5(19)1(15)2.b)1089(14)5(13)1(19) 31085758(12)574(19)15(19)	4		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 3. ⑰589(10)2(16)4(19)6)9(16)424525(10)4(18)15(20)1(11)7918.4(11)9(16)1106(19)0) 7(16)3.549(15)575(13)5(20)62516(10)5(19)1(19)	4		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 4. ⑰589(10)2(16)4(19)6)7(11)1(19)1(11)583.5975(13)20(16)3(16)495(13) (12)2(10)5108975(20)89(13)1)6.7(19)5(13)5(20)9(16)7.7(19)957(19)9)	4		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 5. ①18(12)57.152(14)4(18)9(11)9(19)65(13)8(16)9(19)2194(19)15(13)152.b) 6.7(19)5(13)5(20)9(16)7.7(19)957(19)9)	4		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 6. ①186524(16)4(19)6)82(13)318. 7(10)3(146(16)4(19)6) 8(16)9(19)2194(19)15(13)4(11) 6.7(19)5(13)5(20)9(16)7.7(19)957(19)9)	4		
⑭7(11)9(14)815(16)8(19)4(19)6(19)t) 7. ①16524(16)4(19)6)11(19)11)583.597(11)20(16)3(16)495(13)12(10)5108975(20)89(13)1)	4		

	6.7.19.53.5.13.5(20)9.16.7.7.19.95.7.19.9(11) 9.3		
	① 953.14.19.82(16)8.13.5.895.6.9.1.219.4.5(20)7.1(1)2.5.918.5(1)0.4.1(1)16.1(1)28.6	0	
⑦(1)1.5	⑩5.1(1)7.1(1)4.1(1)6	76	
⑬(1)2.1(1)4.1(1)6	1. ⑩5.219.1(1)6.2.1(1)4.1812.4(1)8.1(1)7.1(1)5.4(1)4(1)11.6.7.1(1)9.53.5.13.5(20)9.16.7.7.19.95.7.19.9	4	⑭⑨3.1, ⑭⑨3.2,
6.7.19.2.1(1)0(1)16.1(1)0	2. ⑬84.5.13.118.1(1)6.9.1.9.618.4(1)8.1(1)7.1(1)5.4(1)4	4	⑬⑨01, ⑬⑨02,
9.16.7.7.19.95.7.19.9(11) 9.3	3. ⑩2.1.88.1.9(1)1(1)13.1(1)9.108975.2(1)89.1.5.19.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.1(1)0(1)54.5.13	4	⑬⑨04, ⑬⑨05,
	4. ⑩2.1.88.1.9(1)1(1)13.1(1)9.108975.2(1)89.1.5.19.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.13.1(1)9.4.1(1)9.1.5.13	4	⑬⑨07, ⑬⑨09
	5. ①1(1)6.7.9.1(1)1219.4.5(1)6.5(1)6.2.1(1)4.1(1)4(1)4	4	
	6. ③(1)6.7.1(1)6.1(1)9.1(1)11089.1.7.4(1)9.1(1)9.1(1)18.12.5.7.7.1(1)8.1(1)6.1(1)4(1)6.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6	4	
	7. ⑬(1)2.8.2.1(1)6.5.1(1)4(1)6.1(1)14.1(1)89.1(1)4.4.5.1(1)5.85.895.6.4(1)9.1(1)6.2.1(1)4.1812.4(1)8.1(1)7.1(1)5.4(1)4	4	
	① 953.14.19.82(16)6.7(1)11.9.1.9.14.1.81(1)9.2(1)9.2(1)10.25.7(1)9.57.418.12(1)6(1)4.1(1)9.1(1)20	48	
	⑭7.1(1)1.9.1.9.14.1.81.5(1)6(1)6(1)4(1)6.9(1)6(1)t 8. ⑩6.589.1(1)6.2.1(1)4(1)6.9.1.4.24.525.1(1)4.1(1)81.5(20)1(1)17.918.65.1025(1)10(1)6(1)1(1)0(1)5453.	8	
	⑭7.1(1)1.9.1.9.14.1.81.5(1)6(1)6(1)4(1)6.9(1)6(1)t 9. ⑬(1)2.8.2.1(1)6.5.1(1)4(1)6.1(1)14.1(1)89.1(1)4.4.5.1(1)5.85.895.6.4(1)9.1(1)6.2.1(1)4.1812.4(1)8.1(1)7.1(1)5.4(1)4.	8	
	⑭7.1(1)1.9.1.9.14.1.81.5(1)6(1)6(1)4(1)6.9(1)6(1)t 10. ⑬(1)11.573.2.1(1)4(1)9(1)6.7.595.15.2(1)11.5(1)2.8.2.1(1)6.5.1(1)4(1)6.1(1)9.1(1)6.2.1(1)4.1812.4(1)8.1(1)7.1(1)5.4(1)4.	8	
	⑭7.1(1)1.9.1.9.14.1.81.5(1)6(1)6(1)4(1)6.9(1)6(1)t 11. ⑩6.589.1(1)6.2.1(1)4(1)6.9.1.4.7.1(1)1(1)9.1(1)11.1(1)18.6524(1)6.4(1)9.1(1)7.1(1)6.59.65.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.1(1)9.1(1)13.1(1)9.1(1)1089.1.7.4(1)9.1.5(1)3.4(1)11.6.7.1(1)9.53.5.13.5(20)9.16.7.7.19.95.7.19.9	8	
	⑭7.1(1)1.9.1.9.14.1.81.5(1)6(1)6(1)4(1)6.9(1)6(1)t 12. ⑩6.589.1(1)6.2.1(1)4(1)6.9.1.4.7.1(1)1(1)9.1(1)11.1(1)18.6524(1)6.4(1)9.1(1)7.1(1)6.59.65.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.1(1)9.1(1)10(1)54.5.13(1)9.1(1)13.1(1)9.1(1)13.1(1)9.1(1)5(1)3.4(1)11.6.7.1(1)9.53.5.13.5(20)9.16.7.7.19.95.7.19.9	8	
	⑭7.1(1)1.9.1.9.14.1.81.5(1)6(1)6(1)4(1)6.9(1)6(1)t 13. ⑬(1)11.573.2.1(1)4(1)9(1)6.7.595.15.2(1)11.5(1)2.8.2.1(1)6.5.1(1)4(1)6.1(1)9.1(1)108975.2(1)89.1(1)1.6.7.1(1)9.53.5.13.5(20)9.16.7.7.19.95.7.19.9	8	
	① 953.14.19.82(16)8.13.5.895.6.9.1.219.4.5(20)7.1(1)2.5.918.5(1)0.4.1(1)16.1(1)28.6	0	
⑧14.1(1)2.4(1)1(1)6.7(1)11.9.1(1)11			
①(1)9.1.8.7.1(1)2.5.9.			
1. ⑩6.589.1(1)6.2.1(1)4(1)6.9.1.4.24.525.1(1)4.1(1)81(1)9.2.1(1)17.9.4(1)11.10.25.7.110(1)9.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.5(1)16.1(1)5.19.3.106(1)89.1(1)11) 9.3			⑭⑨3.1, ⑭⑨3.2
9.16.7.7.19.95.7.19.9(1)0.3.4.5.1(1)3.17.9.19.7.45.1(1)5.53(1)11.65.1(1)6(1)6(1)4.4183.6(1)17.1(1)3(1)9.7.1(1)3;			⑬⑨01, ⑬⑨02,
2. ⑩6.589.1(1)6.2.1(1)4(1)6.9.1.4.24.525.1(1)4.1(1)81(1)9.2.1(1)17.9.4(1)11.10.25.7.110(1)9.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.5(1)16.1(1)5.19.3.106(1)89.1(1)11) 9.3			⑬⑨04, ⑬⑨05,
3. ⑩6.524(1)6.4(1)9.6.6(1)86.579.1(1)65.1.718.9(1)20.652.1(1)2.1(1)89.4(1)144.5(20)12.1(1)9.1(1)9			⑬⑨07, ⑬⑨09
4. ①186524(1)6.4(1)9.6.6(1)1549752.1(1)513.4.1(1)9.1(1)14.1(1)89.1(1)10.25.7.1(1)9.3.106(1)89.1(1)11) 9.3			
5. ⑬(1)2.8.2.1(1)6.5.1(1)4(1)6.1(1)14.1(1)89.1(1)4.4.5.1(1)5.85.895.6.4(1)9.1(1)6.2.1(1)4.1812.4(1)8.1(1)7.1(1)5.4(1)4			
6. ⑩6.589.1(1)6.2.1(1)4(1)6.9.1.4.24.525.1(1)4.1(1)81.5(20)1(1)17.918.4(1)11.85.1(1)6.7.1(1)7.1(1)4(1)6.13.1(1)9.4.1(1)9.1.5(1)3(1)9.1(1)13.1(1)9.1(1)102.1(1)9.4(1)9.1.5(1)3			
7. ⑬(1)11.573.2.1(1)4(1)9(1)6.7.595.15.2(1)11.5(1)2.8.2.1(1)6.5.1(1)4(1)6.1(1)9.1(1)108975.2(1)89.1(1)1.6.7.1(1)9.53.5.13.5(20)9.16.7.7.19.95.7.19.9(11) 9.3			

72 / 72

<p>⑭ 75(19)89(13)44(10)67(11)9(11)</p> <p>① 18. 7(1)259.</p> <p>1. ⑭ 2(19)75(13)4(19)6 7(1)259. 65. 5(14)86(14)4(19)a) 4(1)2(1)7(1)16(16)5. 8(1)4(19)9(1)745(15). 85895(14)4(19)b) (10)4(19)20 5(16)189(13)445(15). 4(1)2(1)14(14)1(19)b)</p> <p>2. ⑬ 7(1)4(19)8(13)9(19) 675(13)7(11) 7(1)2598. 65. 8(1)4(19)9(1)745310. 85(13)67(17)14(19)a) (19) 10(2)571(16) 653(14)6(14)1(19)0) 9(16)77(19)957(19)9) (13)25(14)16(13)8589(13)5(16)16(15)106(18)9(13)1) 85(12)89(13)44(19)1 5(13)653(14)6(14)1(19)b) 345(15)1(13)79(19)745(15). (15)53(11)</p> <p>3. ⑭ 75(13)6(14)1(19)6) 583597(11) 85895(14)4(19)b) 20(16)3(16)495(13) 9(16)77(19)957(19)9) 345(15)1(13)79(19)745(15). (15)53(11) (19) 62(14)1(19)75(13)4(19)6) 7(16)354941812. 7(1)259. 65. (12)2(1)5(10)8975(20)89(13)10. (19) 5(16)2(16)4(19)a) 9(16)77(19)957(19)9) (13) 953. 14(19)82(16) (13) 7(1)3.1(11)2. 65(13)495(13)1(19) 9(16)77(19)957(19)9)1. 8(16)5445(20)86210(19)13(19)9)</p> <p>4. ⑭ 5(13)495(13)1(11)67(16)25(17)14(19)20)65.8975(19)9(16)1989(13)1045(18)12.5(17)195(13)12(1)5(10)8975(20)89(13)11)9)5(16)2(16)4(19)b)</p>	<p>144 / 144</p>	<p>⑭⑨3.1, ⑭⑨3.2 ⑬⑨01, ⑬⑨02, ⑬⑨04, ⑬⑨05, ⑬⑨07, ⑬⑨09</p>
<p>⑭ 753(16)71095144(11)b)199(18)9(13)13(19)b) (20(16)3(16)4. 65.⑩ ③⑨03.01)</p>	<p>8</p>	
<p>⑭ 753(16)71095144(11)b)199(18)9(13)13(19)b) (20(16)3(16)4. 65.3.5(19)02(a)</p>	<p>18</p>	
<p>① 8(16)5.</p>	<p>464</p>	

3. ⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

3.1. ①(11916719)121945.91424194181516512861441916)
 ⑨(110)419917418121985131921945.2015453194181192113981319621946.
 ⑬(1257105513)419161041624515.1(110)41911)
 - 711251416)316895.6716513)00912.3)
 - 711251419)63168911512104116(19128.3) 65.152194189110512104116(128.3)
 - 153.621619. 10416245.3(169513)941815(20) (1551103(164911819)9) (3(19513)44181(19)6) 716153(16413)1319)9)
 (152.b)891015)495(3)65.(118652416419)a) 67111914181(19)2.711259. 11078513515.67516191)
 - (13)3.548971181954418163(1916719)218.
 ⑰(124194181(19)6) 8716589131) 5121041(19)b) (3.512)9219418(20) ㉑ 6716513)00912.3) (451091201.
 675161957. 201.714. (11108914181(11)b)8198913(1))

⑨(110)419917418121985131921945.2015453194181192113981319621946.
 ⑬(1257105513)419161041624515.1(110)41911)
 - 104191621981(19)0)8952.
 - 153.619a)916741816895218.
 - 153.619a)9167418161.7168211)8.651357594183. 81913)419163.
 - 15.1(11118/ 891622117)19)
 ⑰(124194181(19)6) 8716589131) 5121041(19)b) ⑭9) 671949167. 3102199193(16)0)418(20) 675161957.
 (11108914181(11)b)8198913(1))201.714. 153.619a)916741(11)b)81919.

⑩(11257195719)b) ⑬671123216419)b)201.862101911319)9(19)51282101719)3)419)b)3.451451(13)7919745145.(1553(16).
 ⑬(1257105513)41916211257195719)9(5845134519)
 - ㉑ 891015)4911) 451091201. 671949167.14(12)
 - ㉑ 6716513)00912.3) 451091201. 671949167. 2110057418(20)1313)945(29)
 - ⑦49167111919)31(11)b)81648574(11)b)61416219.
 - ⑩a)183(19)7.
 - ⑰673.53(19)7. 15491119418(20)13191.75135(20)
 - ⑰62513)0)57.
 - ⑩a)183(19)7.
 - ㄥ4163.53(19)7.
 - (3)108.53(16)7.
 - ①(19)5)5201.58156.
 - (111911.75135(20)91673.5110)4753(16)97.
 - ⑩(112571957418(20) 891415)1 ③(194191) 7182513)1) (13)123216419)b)(19) 9163.61671910718. (13) 8198913(16)

⑤ ⑨ ⑲
 - ①(19)79101219418(20) 971641(11)7)167. " ⑬(1282101719)3)419)b) (19) 201.862101911319)b) 3.451451(13)7919745145.
 (17)1925145.(1553(11)
 ⑬(1257105513)41916211257195719)9((1556524199162194513)
 - (3) 1(111.194897103(16491219418(20)
 ⑬84116(164418(1612)118. 671119191(19)13)855913)98913)9)8.6.6.1.2.5 5127110513)91621945(20)67514713.318.65.
 08.02.14 (8)1862101911319)b)19)51282101719)3)419)b)3.451451(13)7919745145.(1553(11)

3.2. ⑦411573(11819544516512)861441916)7(16)12(19)0)1319)9)675147(113)318.
 1. -(162521961481(19)0) ⑬ ㄥ ⑬845113. 6711191941815(20)201.862101911319)9)(10)419)0) 10416241911./ ⑬ ㄥ
 -(162521961481(19)0) ① 581(13)1) ⑭7586(16)9.2017. - 158 8. - ISBN 978-5-392-24910-7.
 2. ⑨5.157194. ⑬ (10) ⑯(198913)18. (19) 51257105513)41916(152.b)85100)419)b)3(19)1.7512193(19)11)653(146(16419)0)
 10416241911./ ⑬(10) ⑨5.157194. - 2-(16)19)0)5. (19)867. - ① 581(13)1) ⑦(12)19)㉑ ①, 2019. - 218 8. - (⑯71654(16)6)
 67511(168195412194516512)7(10)513)419)9) - ISBN 978-5-16-006509-0.

3. ⑨57(10)④(11)⑫ ① - 2(10)5108975(20)89(15). (19) 5(10)2(16)2(16)4(18)2(16)4(18)2.3(16)89: 104(16)245(16)6585(17)6(15)2.b)87(16)24(16)5. 6.7511(16)88(19)54(1)21945(15). 5(12)7(10)5(13)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2020. - 164 8. - (⑭7511(16)88(19)54(1)21945(16) 5(12)7(10)5(13)2(19)) - ISBN 978-5-534-13892-4.

4. ⑨107(19)384(11)⑫ ① ⑬(10)2(16)2(16)4(18)2.3(16)89: 104(16)245(16)6585(17)6(15)2.b)87(16)24(16)5. 6.7511(16)88(19)54(1)21945(15). 5(12)7(10)5(13)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2020. - 164 8. - (⑭7511(16)88(19)54(1)21945(16) 5(12)7(10)5(13)2(19)) - ISBN 978-5-534-13892-4.

5. (3) (19)95(13) ① ⑫ ⑰(16)245(16)257(19)1553(11)9(1)79(19)718: 104(16)245(16)6585(17)6(15)2.b)87(16)24(16)5. 6.7511(16)88(19)54(1)21945(15). 5(12)7(10)5(13)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2020. - 238 8. - (⑭7511(16)88(19)54(1)21945(16) 5(12)7(10)5(13)2(19)) - ISBN 978-5-16-015294-3.

3.2.2. ③845(13)418(16)20(16)1.9754418(16)9(19)2(19)b)

1. ⑨5157(19)4. ⑬ (10) ⑯(16)89(16)318. (19) 5(12)57(10)5(13)2(19)b)85(16)2(19)3(19)1.7512(19)3(19)1(16)653(14)6(14)1(19)20: 104(16)24(19)1./ ⑬(10) ⑨5157(19)4. - 2-(16)1(19)6(15) (19)867. - ⑪ 581(13)1) ⑦(12)⑨(15)~⑪, 2022. - 219 8. - (①1885(16)6) 5(12)7(10)5(13)2(19)b) - (11)1(12)1(10)7(19)9. - ISBN 978-5-16-017234-7. - ⑰(16)189.: 20(16)19754418(20) - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832391> ((13)9(11)5(12)7(10)5(13)2(19)b) 17.12.2021). - ⑱(16)7(19)3. (15)589(16)6(11) 65.65(15)6(19)81(16)

2. ⑨57(10)④(11)⑫ ① - 2(10)5108975(20)89(15). (19) 5(10)2(16)2(16)4(18)2.3(16)89: 104(16)245(16)6585(17)6(15)2.b)87(16)24(16)5. 6.7511(16)88(19)54(1)21945(15). 5(12)7(10)5(13)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2020. - 164 8. - (⑭7511(16)88(19)54(1)21945(16) 5(12)7(10)5(13)2(19)) - ISBN 978-5-534-13892-4. - ⑰(16)189.: 20(16)19754418(20) // ⑬(12)7(10)5(13)2(19)b) 62(19)11573(11) (9) 7(10)9. [8(10)9. - URL: <https://urait.ru/bcode/467202> ((13)9(11)5(12)7(10)5(13)2(19)b) 17.12.2021).

3. (3) (19)95(13) ① ⑫ ⑰(16)245(16)257(19)1553(11)9(1)79(19)718: 104(16)245(16)6585(17)6(15)2.b)87(16)24(16)5. 6.7511(16)88(19)54(1)21945(15). 5(12)7(10)5(13)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2022. - 238 8. - (⑭7511(16)88(19)54(1)21945(16) 5(12)7(10)5(13)2(19)) - DOI 10.12737/1023167. - ISBN 978-5-16-015294-3. - ⑰(16)189.: 20(16)19754418(20) - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832655> ((13)9(11)5(12)7(10)5(13)2(19)b) 17.12.2021). - ⑱(16)7(19)3. (15)589(16)6(11) 65.65(15)6(19)81(16)

3.2.3. ③56524(19)9(16)219418(16)19895144(19)1(19)

1. - 2(10)5108975(20)89(15). (13) 7(16)45(13)13(19)9) ⑭5(12)5(14)8. (19) 6.75(12)2(16)318. / ⑰ ⑫ ②101, (9). ① ⑨7525(13)1) ④ ① ⑯(16)3(16)1.15(11)1(19)157. - ⑪ 581(13)1) ④(17)7(19)49.2018. - 268 8.

2. ⑯5.1521981(16)b) ⑬ -. ⑰(16)2(15)5(11)94(16)b)(11)7(12)9(16)9(107(11) 5(10)2(16)2(16)4(18)2.3(16)89: 104(16)245(16)6585(17)6(15)2.b)87(16)24(16)5. 6.7511(16)88(19)54(1)21945(15). 5(12)7(10)5(13)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2021. - 335 8. - ISBN: 978-5-8114-5694-9.

3. ⑯3(19)745(13) ④ ① ⑭(14)5(14)25(15)418(16)15575(17)418(16)8(19)9) 9(19)6(19)4418(16)515(19)2(19)6.75(16)19(19)75(13)2(19)b) (19) 3(16)95(14)8. (19)2. 7(14)5(16)4(19)3) [⑯(14)6(14)5. 3(19)5(15)94(18)15(16)6585(17)6(15)2(19)b) / ④ ① ⑯(16)3(16)1.15(11)1(19)157. ⑪. ④ ②107(16)24(16)5(13) ⑱(16)3(16)1.15(11)1(19)157. ⑱(16)5.1(19)4. ④(7), (15)513, 1(14)15) 20154. 4(1101, (15)513. ⑦489(19)9(10)9(11) (13)9(11)8(10)4(11) (19) 107(12)2(10)89(19)1(19)18(14)9(16)678(19)9(11)7(17)① ⑬. - ⑯(14)1.9.⑭(19)167(14)07(14)⑯(14)19.2021. - 335 8. - ISBN: 978-5-8114-5694-9.

4. ⑰(16)5(15)75481(19)9) ① ⑯ ⑯975(19)1621989(15). (19) 85(13)67(17)1(19)6) 5(12)7(10)5(13)2(19)b) 2(10)4(15)1(11)94(15)2(11)7(12)9(16)9(107(11): 104(16)24(19)1. (15)2.b)1(10)3(19)4(18)15(16)6585(17)6(15)2(19)b) ⑫ ① ⑨57(10)④(11) ⑫ ⑭5715(11)5(13) - ⑪ 581(13) ⑦(16)9(16)21989(15). (9) 7(10)9. 2019. - 397 8. - (⑯(14)9(16)678(19)9(11)7(17)① ⑬. ⑱(16)5.1(19)4. ④(7), (15)513, 1(14)15) 20154. 4(1101, (15)513. ⑦489(19)9(10)9(11) (13)9(11)8(10)4(11) (19) 107(12)2(10)89(19)1(19)18(14)9(16)678(19)9(11)7(17)① ⑬. - ⑯(14)1.9.⑭(19)167(14)07(14)⑯(14)19.2021. - 335 8. - ISBN: 978-5-8114-5694-9.

5. ⑨548102199(14)9(14)2.a)8. [867(10)3) 67(10)5(13)1) 8(19)89(13)1) 511(19)3. 8(10)9. 153.6(14)1(19)9) ĩ ⑨548102199(14)9(14)2.a)8. - URL: <http://www.consultant.ru> ((13)9(11)5(12)7(10)5(13)2(19)b) 02.08.2021). - ⑱(16)7(19)3. (15)589(16)6(11) 8(15)125(15)

6. ②(17)1(14)9. ⑦411573(11)8(19)5445. 67(10)5(13)5(16) 5(12)86(14)1(19)6) (19)411573.- 67(10)5(13)5(20) 6579(12) / ⑬(13)③ ⑫(14)⑭ ĩ ②(17)1(14)9.8(17)1(19)8. - URL: <http://www.garant.ru/> ((13)9(11)5(12)7(10)5(13)2(19)b) 19.08.2021).

7. ⑦(16)9(16)21989(15). ĩ ⑯(14)19: 20(16)19754-(12)9(12)2(19)59(14). 8(19)89(13)1) - ⑯(14)1.9.⑭(19)167(14)07(14)2010 - . - URL: <http://e.lanbook.com> ((13)9(11)5(12)7(10)5(13)2(19)b) 28.08.2021). - ⑱(16)7(19)3. (15)589(16)6(11) 65.65(15)6(19)81(16)

1. ⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 58

1.1. (1) ⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 58

1.2. ⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 58

1.3. ⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 59

2. ⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 61

2.1. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 61

2.2. ⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 61

2.3. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 62

3. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 67

3.1. ⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 67

4. ⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 69

	<p>⑬7102(19)5(18)99. 67511(88)954(12)910a) (19)691621945899. 8. 104953. (19)12(19)0) 5(12) (19)3(19)1(19)9) 12(19)3(19)1481(19)2. 10825(19)0) 7100954(1)</p>	<p>675(19)05(19)89(19)1) ⑬845(13)118(16) 4(16)7(19)2(19)1(19)b) (19)3(19)1(19)1(19)b) 12(19)3(19)191481(19)2. 10825(19)0) 7100954(11)</p>	
⑭⑨4.1	<p>⑬8106(189)132(19)9. 65(19)257. 3(19)167(19)25(13) 4(19)5(19)425(19)81812. (15)2(b) (186524(19)1(19)b) 710354941812.710259(19)0) 4(19)b) ⑬8106(189)132(19)9. 3549(19)7) (19) (19)3549(19)7) 20(19)19719481(19)2. 819(19)0) (19) 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b)</p>	<p>⑬845(13)8. 710354945. 8975(19)91621941812. 710259. (19) 86585(19)18(19)2(186524(19)1(19)b) ①(19)918. 3(19)19167(19)25(13) ②(19)102(19)14(19)6) (19) 108975(20)89(19)5. (19)4897103(19)495(13) 671986585(12)2(19)1(19)0) 3(115)(19)4. 3(19)12(19)1(19)0) 5(13) (19) 5(12)5710(15)5(19)1(19)b) 67(19)(19)0) 4(19)9) 710259. ⑭710092(11) 91424(19)1(19) (19)056(19)84589(19) 67(19) (19)86524(19)1(19)9) 710354945. 8975(19)91621941812.710259.</p>	<p>⑬8106(189)132(19)1(19)6) 6(19)7(19)5(19)14815(19)5. 583597(11) 91424(19)14815(19)5. 85895(19)4(19)b) 5(12)8210(17)0)0)0)31812. (19)0) 4(19)0) 855710(17)0)0)0) 5(12)5710(15)5(19)1(19)b) (19) 3(19)12(19)1(19)0)35(13) (19)2. 91424(19)14815(19)6) 5(12)8210(17)0)0)0) 4(19)6) (19) 9161106(19)0) 7103549. 8. (19)86524(19)1(19)0)3. (19)8142. (19)0)5(13) 710354945. 8975(19)91621941812. 710259. (15.9)0(19)0741812. 3(11)2(b)741812. 5(12)52041812. (19)05441812. 62594(19)441812. 8952(b)741812. (19) (157.) 8. 67193(19)1(19)1(19)0)3. 65(19)53589(19)0) 2(a)2(19)6. 65(19)0)0)841812(19)(15)710(19)0)2. 8971125(13)51441812(19)65(19)7103.41812. 671986585(12)2(19)1(19)0)</p>
⑭⑨4.2	<p>⑬8106(189)132(19)9. 3549(19)7) (19) (19)3549(19)7) 20(19)19719481(19)2. 819(19)0) (19) 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b) ⑬8106(189)132(19)9. (19)3549(19)7) 20(19)19719481(19)2. 819(19)0) (19) 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b) ⑬8106(189)132(19)9. 9161106(19)0) 154975219. 20(19)19719481(19)2. 819(19)0) (19) 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b) ⑬8106(189)132(19)9. 3549(19)7) 20(19)19719481(19)2. 819(19)0) (19) 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b)</p>	<p>⑬8975(20)89(19)5. (19) 6710092(11) 20186210(19)118(19)9) 5(12)8210(17)0)0)0)35(13) 5(12)5710(15)5(19)1(19)b) ⑬845(13)8. 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b) 20(19)19754(19)1(19)</p>	<p>⑬8106(189)132(19)1(19)6) 9161106(19)0) 7103549(19)1) (19) 91424(19)14815(19)6) 5(12)8210(17)0)0)0) 4(19)6) 81989(19)0) 13(19)497121945(19)5. 59562(19)1(19)b) (19)5(19)584(19)0)0)0)0) 1(19)1(19)2(19)0)0)13(19)9) (19)0)0)584(19)0)0)0)0) 710354945(19)5(13) 9162584(19)0)0)0)0) 7103549(19)2(19)13(19)9) 154(19)0)0)131954(19)75(19)1(19)b) (19)5(19)0)102(11) (19) (15)710(15)14. 5(12)5710(15)5(19)1(19)b) 3(19)12(19)1(19)0)35(13) (19) 15489710113(19)0) 8. (19)86524(19)1(19)0)3. 82(19)0)1741812. 6(19)0)21941812. (19) 819(19)751441812. 710259. ①1549(19)7) (19)3549(19)7) (19) 9161106(19)0) 7103549. 20(19)19719481(19)2. 819(19)0) (19) 20(19)19755(12)5710(15)5(19)1(19)b) 8. (19)86524(19)1(19)0)3. 20(19)197591424(19)1481(19)2.710259</p>

참

(t)(t) 6/6.	③56524(19)9(16)219418(16) 6.7511(16)8854(11)219418(16) 1.53.6(19)413(19)	③56524(19)9(16)219418(16) 4(14)(19)b) 103(16)4(19)b) 4(10)18.1(19)	(t), 4(10)3(16)4.5(13)4(19)6 9(13)18.	⑬(12)7(13). 14(18)5(13)	⑬(12)584.5(13)4(19)6 (13)1.2(a)14(19)b)(13) 7(10)25140(a) 6.75(14)7(13)3.10.
-	-	-	-	-	-

2. 16(17)15(18)9(17)18(15) 7 16(13)3(4)15(5) 12(7)4 14(13)13(19)4(16)16(7)13(12) 10(7)12(13)2(13) 11(13)3(18)10(10)

2.1. 17(10)5(16)3.1589(9)5.8(19)3.5(102)(b)

12(10)3(16)4(5)(13)4(19)6(8)589(10)4(18)12(14)89(16)3.5(102)(b)	13(17)63.(13)14(18)12.
18(14)6(2)18(16)6(4)(b)9(1)	92
14(7)1(9)1(11)(13)9.14:	108
10(4)6(2)(1)	-
14(7)53(16)7(10)5144(10)(b)1(9)1(8)9(13)(9)(b)13(953.14)9(82)(16)	12
18(14) 04 (13)11573(16)(16)14(9)(11)	
14(11) 04 (13)11573(16)(13)2(19)1(18)9(5)445(15)20(16)3(16)4(1)	
1(8)6(5)	228

2.2. 16(9)7(10)1.9(107)(11)6.7(5)11(16)8(19)5(4)(1)2(19)4.5(15)3.5(102)(b)

1	2	3	4	13(17)63. 6.7511(16)8(19)5(4)(1)2(19)4.5(15)3.5(102)(b)(11. 14)8.						
				14(10)4(19)6(5)1(13)9				14(7)1(9)1(11)		
				18. (16) 5.	1 953.14(82)					
16(9)4.1, 16(9)01, 16(9)07 9(9)2, 9(9)3	16(9)4.1, 16(9)01, 16(9)07 9(9)2, 9(9)3	108	56	52	56	0	0		36	
16(9)4.1, 16(9)01, 16(9)07 9(9)2, 9(9)3	16(9)4.1, 16(9)01, 16(9)07 9(9)2, 9(9)3	62	62	26					36	
16(9)4.2, 16(9)01, 16(9)07 9(9)2, 9(9)3	16(9)4.2, 16(9)01, 16(9)07 9(9)2, 9(9)3	60	60	24					36	
	14(6)2(1)6(7)1(9)1(11)									
	16(7)5(10)5(16)8(19)3(4)4(10)6(7)1(9)1(11)									
	16(7)53(16)7(10)5144(10)(b)1(9)1(8)9(13)(9)(b)	12								
	1(8)6(5)	228	200	92	42	0	0	12	108	

	<p>2. ⑧89145(3)(11)56(12)(2)(19) ④7(19)595(3)(2)(1)(19)6(19)1012(1)(5)(1)(11)(2)95445(20)83(16)(8)(19) ⑦1424525(1)(1)(b) 1(19)76(19)445(20)12(1)(5)(19)(19)(16)5.154975219. ③12714(11)9710(1)(1)(2)95441812.7(1)(2)59. ③12714(11)9710(1)(1)(3)(16)441812.7(1)(2)59</p> <p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)4(8)1(19)2(16)(4)(b)9(19)20(19)2(1)(2)57(19)5741812.7(1)(2)59.</p> <p>⑭7(11)9(19)4(8)15(16)(1)(4)(b)9(19)6(1)(t) 4 ⑦489710113(19)544(1)(b)1(11)79(11) ③12(1)(5)(1)(11)(2)954(11)675(1)(3)(11)(3)652.1(19)76(19)4(11)</p> <p>⑭7(11)9(19)4(8)15(16)(1)(4)(b)9(19)6(1)(t) 5 ⑦489710113(19)544(1)(b)1(11)79(11) ③12(1)(5)(1)(11)(2)954(11)</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(13)5895(19)9(16)2194.5(20)7(1)(2)5918. 5(1)404(1)(a)16(19)28(b)</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>0</p>	
<p>⑦(13)(11)4. (3) 9(1)(19)07418(16) 7(1)(2)5918.</p>	<p>⑥5(1)(3)67(17)(1)(4)(19)(6)</p> <p>1. ③(11)16(19)68(1)(6)(1)(4)(19)(b) ②(1)(2)14(1)(4)(19)6(19)108975(20)89(1)(5)(19)4897103(16)495(13) 6.7(19)86585(12)(1)(4)(19)(2) 3(1)(2)14(19)3.5(13) ④7(19)595(3)(2)(1)(19)6(19)7(1)89(1)(5)7(11)</p> <p>2. ⑭5(1)(3)595(3)(11)7(1)(2)9(19)441812.65(1)(3)67124589(1)(6)65(15)515.9(10)(19)07(19)(3)(4)(19)(6) ⑦1424525(1)(1)(b) 515.9(10)(19)07(19)(3)(4)(19)(b) 1(19)1341097(16)44(19)2.65(1)(3)67124589(1)(6) ③9(1)(3)2.1(11)5.15441812. (19)(3)6741812. 675(1)(3)3.5(13)(19)10(2)5(13)</p> <p>3. ⑦1424525(1)(1)(b)515.9(10)(19)07(19)(3)(4)(19)(b)1(1)8(1)(5)5(13) ③12714(11)9710(1)(1)5.9(10)(19)0741812.7(1)(2)59</p> <p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)4(8)1(19)2(16)(4)(b)9(19)20(19)2(1)(2)57(19)5741812.7(1)(2)59.</p> <p>⑭7(11)9(19)4(8)15(16)(1)(4)(b)9(19)6(1)(t) 6 ⑦489710113(19)544(1)(b)1(11)79(11)(3) 9(10)(19)07418(16)7(1)(2)5918.</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(13)5895(19)9(16)2194.5(20)7(1)(2)5918. 5(1)404(1)(a)16(19)28(b)</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>0</p>	<p>⑭(9)4.1, ⑬(9)01, ⑬(9)07</p>
<p>⑦(13)(11)5. ⑭2(19)951418(16)7(1)(2)5918.</p>	<p>⑥5(1)(3)67(17)(1)(4)(19)(6)</p> <p>1. ③(11)16(19)68(1)(6)(1)(4)(19)(b) ②(1)(2)14(1)(4)(19)6(19)108975(20)89(1)(5)(19)4897103(16)495(13) 6.7(19)86585(12)(1)(4)(19)(2) 3(1)(2)14(19)3.5(13) ④5(1)(3)595(3)(11)7(1)(2)9(19)441812.65(1)(3)67124589(1)(6)65(15)5(12)2(19)35(13)110</p> <p>2. ⑦1424525(1)(1)(b)5(12)2(19)35(13)(19)(19)(1)(3)679(19)(11)21941812(14)7(19)549(1)21941812.65(1)(3)67124589(1)(6) ⑦1424525(1)(1)(b)7(1)(3)549(11)5(12)2(19)35(13)(19) ③12714(11)9710(1)(1)62(19)95141812 7(1)(2)59</p> <p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)4(8)1(19)2(16)(4)(b)9(19)20(19)2(1)(2)57(19)5741812.7(1)(2)59.</p> <p>⑭7(11)9(19)4(8)15(16)(1)(4)(b)9(19)6(1)(t) 7 ⑦489710113(19)544(1)(b)1(11)79(11) ③(3)549.5(12)2(19)35(13)445(20) 65(1)(3)67124589(19)</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(13)5895(19)9(16)2194.5(20)7(1)(2)5918. 5(1)404(1)(a)16(19)28(b)</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>0</p>	<p>⑭(9)4.1, ⑬(9)01, ⑬(9)07</p>
<p>⑦(13)(11)6. ⑪(11)2(19)7418(16) 7(1)(2)5918.</p>	<p>⑥5(1)(3)67(17)(1)(4)(19)(6)</p> <p>1. ③(11)16(19)68(1)(6)(1)(4)(19)(b) ②(1)(2)14(1)(4)(19)6(19)108975(20)89(1)(5)(19)4897103(16)495(13) 6.7(19)86585(12)(1)(4)(19)(2) 3(1)(2)14(19)3.5(13)</p> <p>2. ⑭5(1)(3)595(3)(11)7(1)(2)9(19)441812.65(1)(3)67124589(1)(6)65(15)51.7(1)8110.3(1)82(19)4183(19)(19)(13)5(19)4183(19) 8589(1)(3)13(19) ⑦1424525(1)(1)(b)5.1.7(1)81(19)7(1)(2)9(19)441812.65(1)(3)67124589(1)(6)3(1)82(19)4183(19)(19) (13)5(19)4183(19) 8589(1)(3)13(19)</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>⑭(9)4.1, ⑬(9)01, ⑬(9)07</p>

	86585(1)12.8(1)7.1(1)6.2(1)2.1(1)2.1(1)3. ⑨(1)2.9(1)1(1)18(1)8(1)741812.15(1)5(1)3(1)8(1)741812.85(1)6(1)2(1)1(1)2(1) ⑩(1)7514418(1)63(1)9(1)67(1)218.		
	2.(8)2(1)97(1)94(1)81(1)8(1)75144(1)1(1)10(1)1(1)16(1)8(1)5(1)20(1)89(1)1) ⑦895144(1)9(1)6(1)9(1)2(1)4(1)9(1)20(1)97(1)94(1)81(1)5(1)20(1)8(1)75144(1)5(1)20(1)10(1)1) ⑬127(1)2(1)197(1)0(1)18(1)751441812.7(1)0(1)59	6	
	3. ①(1)24(1)9(1)1(1)1(1)9(1)9(1)24(1)5(1)25(1)1(1)8(1)7(1)1(1)5.9(1)0(1)4(1)18(1)3(1)65.1.7(1)89(1)83.20(1)9(1)75(1)5(1)53. ③(1)4(1)1(1)9(1)8(1)741812.15(1)5(1)3(1)8(1)741812.85(1)6(1)2(1)1(1)2(1) ⑯6585(1)48.15(1)49(1)75(1)2(1)1(1)14(1)89(1)18(1)741812.15(1)5(1)3(1)8(1)741812.85(1)6(1)2(1)1(1)2(1)	2	
	① 953.14(1)9(1)82(1)6(1)6.7(1)1(1)9(1)94(1)81(1)2(1)1(1)2(1)1(1)2(1)5(1)7(1)1(1)9(1)57(1)418.12.7(1)0(1)2(1)59.	6	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)12 ⑮6.7(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)1(1)1(1)9(1)5(1)13(1)8(1)741812.15(1)5(1)3(1)8(1)741812.85(1)6(1)2(1)1(1)2(1)	6	
	① 953.14(1)9(1)82(1)6(1)8(1)13(1)5.895(1)6(1)9(1)2(1)19(1)4(1)5(1)20(1)7(1)0(1)2(1)59(1)8. 5(1)10(1)4(1)1(1)16(1)19(1)28(1)1)	0	
⑩(1)3(1)1(1)1.11 ⑪ 549(1)1(1)7(1)1(1)3(1)549(1)1(1)7(1)1(1)9(1)9(1)106(1)1(1)7(1)1(1)3(1)549. 20(1)9(1)7(1)94(1)81(1)1(1)2. 8(1)1(1)0(1)	⑯5(1)1(1)6(1)7(1)1(1)2(1)1(1)6(1)	24	
	1. ⑬(1)16(1)1(1)6(1)8(1)1(1)6(1)4(1)1(1)9(1) ⑫(1)1(1)2(1)1(1)14(1)1(1)6(1)1(1)9(1)108975(1)20(1)89(1)13(1)5(1)19(1)4897(1)03(1)16(1)495(1)13(1) 6.7(1)19(1)86585(1)2(1)1(1)4(1)1(1)9(1)3(1)12(1)2(1)1(1)3(1)5(1)13	2	⑭(1)9(1)4.2, ⑬(1)9(1)01, ⑬(1)9(1)07
	2. ⑬(1)16(1)1(1)6(1)8(1)1(1)6(1)4(1)1(1)9(1)5(1)12(1)20(1)97(1)94(1)81(1)1(1)2(1)8(1)1(1)9(1)12(1)20(1)97(1)5(1)1(1)25(1)7(1)0(1)55(1)1(1)4(1)1(1)9(1) —(1)16(1)56(1)1(1)8418(1)16(1)3(1)19(1)5(1)18. 7(1)10(1)598. 820(1)97(1)9(1)1(1)13(1)9(1)75(1)1(1)44183. (1)94897(1)03(1)16(1)4953. —(1)16(1)56(1)1(1)84589(1)997(1)0(1)1(1)6(1)7(1)19(1)3(1)549(1)1(1)7(1)16(1)58(1)1(1)16(1)1(1)9(1) 58(1)1(1)9(1)19(1)219(1)1812.8(1)1(1)9(1)1(1)0(1) ⑭759(1)1(1)565(1)7(1)1(1)7418(1)16(1)3(1)16(1)756(1)7(1)9(1)9(1)9(1)	2	
	3. ⑨(1)2(1)88(1)9(1)1(1)1(1)18(1)9(1)1(1)9(1)4(1)1(1)2(1)1(1)14(1)1(1)9(1)20(1)97(1)5(1)6(1)75(1)1(1)5(1)5(1)1. ⑬845(1)13(1)418(1)16(1)97(1)1(1)2(1)5(1)1(1)4(1)1(1)9(1) ⑯(1)14(1)19(1) ⑭(1)18(1)8(1) ⑭7(1)19(1)3(1)16(1)1(1)3(1)18(1)6(1)75(1)1(1)5(1)1(1)1(1)1(1)1(1)2(1)1(1)9(1) ⑯5(1)1(1)6(1)1(1)16(1)1(1)9(1)6(1)19(1)51.5413(1)6(1)1(1)9(1)6(1)7(1)19(1)2. 675(1)1(1)5(1)13(1)19(1)1(1)1(1)2(1)1(1)0(1)	2	
	① 953.14(1)9(1)82(1)6(1)6.7(1)1(1)9(1)94(1)81(1)2(1)1(1)2(1)1(1)2(1)5(1)7(1)1(1)9(1)57(1)418.12.7(1)0(1)2(1)59.	30	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)13 ⑯5(1)1(1)6(1)1(1)16(1)1(1)9(1)6(1)19(1)51.5413(1)6(1)1(1)9(1)6(1)6.75(1)1(1)5(1)5(1)13(1)19(1)1(1)0(1)2(1)1(1)6	4	⑭(1)9(1)4.2, ⑬(1)9(1)01, ⑬(1)9(1)07
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)14 ⑪ 549(1)1(1)7(1)1(1)591.7(1)89(1)81220(1)9(1)75(1)6(1)75(1)1(1)5(1)5(1)1	6	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)15 ⑪ 549(1)1(1)7(1)1(1)1(1)7.89(1)81220(1)9(1)75(1)6(1)75(1)1(1)5(1)5(1)1	6	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)16 ⑭5(1)1(1)5(1)1(1)2(1)1(1)14(1)1(1)9(1)6(1)8(1)1(1)9(1)219(1)1(1)5(1)3(1)7(1)1(1)2(1)19(1)445(1)4(1)5(1)9(1)19(1)6(1)	4	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)17 ⑪ 549(1)1(1)7(1)1(1)19(1)65(1)1(1)2(1)1(1)14(1)1(1)9(1)6(1)18.12(1)1(1)14(1)1(1)2(1)1(1)9(1)75(1)1(1)9(1)5(1)1. 7(1)1(1)2(1)1(1)445(1)4(1)5(1)19(1)86524(1)1(1)4(1)1(1)9(1)	4	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)18 ⑭5(1)1(1)5(1)1(1)2(1)1(1)14(1)1(1)9(1)6(1)18(1)1(1)19(1)1(1)5(1)1(1)9(1)1(1)9(1)5(1)3(1)1(1)9(1)5(1)3	6	
	⑭7(1)19(1)94(1)81(1)5(1)16(1)1(1)2(1)1(1)9(1)6(1)1(1)19 ⑪ 549(1)1(1)7(1)1(1)19(1)65(1)1(1)2(1)1(1)14(1)1(1)9(1)6(1)16(1)19(1)1(1)5(1)13(1)58(1)1(1)16(1)1(1)9(1)1(1)6(1)1(1)9(1)	4	
	① 953.14(1)9(1)82(1)6(1)8(1)13(1)5.895(1)6(1)9(1)2(1)19(1)4(1)5(1)20(1)7(1)0(1)2(1)59(1)8. 5(1)10(1)4(1)1(1)16(1)19(1)28(1)1)	0	
⑯(1)4(1)1(1)2(1)1(1)6.7(1)1(1)9(1)1(1)11) ⑰(1)1(1)9(1)18. 7(1)0(1)2(1)59.	144 / 144	⑭(1)9(1)4.1, ⑭(1)9(1)4.2. ⑬(1)9(1)01, ⑬(1)9(1)07	

<p>1. ③8106(1689132)(196)9161106(16)5.7(3549111)91424(19)14815(16)5(28210(17)9)4(19)681989(3.13)497(12)1945(15). 59562(19)6(135)5584(1(10)7(19)6) 1(12)(12)(19)6(13)9) (14)0584(1(10)7(19)6)(135)(15)5895.15(13) 9(6)2584(1(10)7(19)6)(13)49(19)2(13)9)9) 154(15)9(13)954(19)75(13)4(19)6(135)(10)102(11)9(15)710(5)(15)5(25)710(55)(19)4(19)6) 3(14)2(14)(19)8(5)(13)19)15489710113(19)0)8(13)6524(19)6)3. 82(18)1741812. 6(1(10)21941812(19)8(13)1751441812.7(1(10)259.</p> <p>2. ③8106(1689132)(196)9161106(16)5.7(3549111)91424(19)14815(16)5(28210(17)9)4(19)681989(3.13)497(12)1945(15). 59562(19)6(135)5584(1(10)7(19)6) 1(12)(12)(19)6(13)9) (14)0584(1(10)7(19)6)(135)(15)5895.15(13) 9(6)2584(1(10)7(19)6)(13)49(19)2(13)9)9) 154(15)9(13)954(19)75(13)4(19)6(135)(10)102(11)9(15)710(5)(15)5(25)710(55)(19)4(19)6) 3(14)2(14)(19)8(5)(13)19)15489710113(19)0)8(13)6524(19)6)3. 82(18)1741812. 6(1(10)21941812(19)8(13)1751441812.7(1(10)259.</p> <p>3. ③8106(1689132)(196)3549(1(10)7(19)6)5.7(3549111)9161106(16)5.7(3549111)20(16)197(19)1481(19)2.8(19)1(10)9(19)0)19) 20(16)19755(125)710(55)(19)4(19)6)8(13)6524(19)6)3.20(16)19759(124)(19)1481(19)2.7(1(10)259</p>		
<p>⑭753(16)71095144(11)6)199189(13)9)6) (1(13)12(19)11(19)1(113)954418(20)201(16)3(164)</p>	<p>12</p>	
<p>①816)5.</p>	<p>262</p>	

3. ⑩⑬⑭⑮⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

3.1. ①(19)67(19)121945.9(12)24(19)14(8)15(16)5(14)86(14)4(19)6

⑨(1)⑩(2)⑪(3)⑫(4)⑬(5)⑭(6)⑮(7)⑯(8)⑰(9)⑱(10)⑲(11)⑳(12)㉑(13)㉒(14)㉓(15)㉔(16)㉕(17)㉖(18)㉗(19)㉘(20)㉙(21)㉚(22)㉛(23)㉜(24)㉝(25)㉞(26)㉟(27)㊱(28)㊲(29)㊳(30)㊴(31)㊵(32)㊶(33)㊷(34)㊸(35)㊹(36)㊺(37)㊻(38)㊼(39)㊽(40)㊾(41)㊿(42)

⑬(12)5710(5)5(1)㉔(19)6104(6)245(5).1(1)⑩(2)⑪(3)11

- 7(1)②514(6)3(16)895.67(6)5(14)⑩(9)1(2).b)

- 7(1)②514(6)3(16)891(5)104(1)16(19)28.b) (65.152(19)14(8)91(10)5(14)104(1)16(19)28.b)

- 153.62(16)19. 104(6)245.3(16)95(14)14(8)15(20) (155.1103(16)49(18)19) (3(19)5(14)14(8)1(19)6) 7(16)153(16)1(18)13(19)

(15)㉔.b)891(10)㉔495(13)65(13)86524(16)㉔(19)a) 67(11)19(14)81(19)2.7(1)②59. 110785(14)㉔(15).675(16)9(1)

- (14)㉔3.54897(18)㉔54418(16)3(19)1(6)7(19)㉔18.

⑱(1)㉔24(19)14(8)1(19)6)87(16)㉔89(13)1)5(14)㉔(19)b) 3.5(14)㉔219418(20)㉔㉑㉒ 67(16)㉔5(14)⑩(9)1(2).b) (4510(14)101. 675(16)1957.

201.7(1)㉔. (11)11089(14)81(11)b)8(19)89(13).1)

⑩(1)㉔57(19)57(19)b) ⑬67(1)㉔㉔(19)b)201.86210(9)1(18)13(19)㉔(19)5(12)8210(17)㉔(19)㉔(19)b)3.45(14)5.1(14)79(19)745(14).1(15)53(16).

⑬(12)5710(5)5(1)㉔(19)6)㉔(1)㉔57(19)9(5845(14)5(1)

- ㉔㉑㉒ 891(10)㉔49(11) 4510(14)101. 67(19)49(16)7.14(12)

- ㉔㉑㉒ 67(16)㉔5(14)⑩(9)1(2).b) 4510(14)101. 67(19)49(16)7.㉔(1)㉔㉔7418(20)13(1)㉔945(20)

- ㉔49(16)7(11)9(1)㉔(1)b)8(1)㉔48574(11)b)6(1)㉔(1)㉔219.

- ㉔a)183(19)7.

- ㉔(16)7353(16)97. 1549(11)9418(20)13(1)1.75(13)5(20)

- ㉔(16)㉔25(1)㉔㉔57.

- ㉔a)183(19)7.

- ㉔4(1)㉔53(19)7.

- (3)10353(16)7.

- ㉔(1)㉔㉔㉔520(1)558156.

- (1)19(1)75(13)5(20)9(16)735(14)㉔㉔753(19)7.

- ㉔(1)㉔57(19)957418(20) 89(14)㉔(15)㉔ ㉔(1)94(19)㉔(19) 7(1)㉔25(14)㉔(1) (14)㉔㉔㉔(19)b) (19) 9(16)6(16)7(19)10718. (13) 8(19)89(16)

⑤⑨⑳

- ㉔(1)979(1)219418(20) 97(16)㉔(1)㉔7(16)7. " ㉔(12)8210(17)㉔(19)㉔(19)6) (19) 201.86210(9)1(18)13(19)b) 3.45(14)5.1(14)79(19)745(14). (17)19(25)14(15)53(17)

⑬(12)5710(5)5(1)㉔(19)6)㉔(1)㉔57(19)9(1556524(19)9(16)21945(1)

- (3) 1(1)11.(19)4897103(16)49(1)219418(20)

⑬14(8)95.1(3) 9101(19)0741812. 3(1)㉔.b)741812(19)5(12)㉔19(13)5(14)41812.7(1)㉔595.

⑬(12)5710(5)5(1)㉔(19)6)3(1)89(16)7815(20)

- (3) 1(1)11.(15)㉔.b)127(1)㉔(19)b)1(19)4897103(16)495(13)

- ⑬9(16)22(1)㉔(19)1(15)㉔.b)127(1)㉔(19)b)3(1)9(16)7(19)㉔25(13)

- (3) 1(1)11.(15)㉔.b)86(14)3. 5(14)㉔(19)18. 5(14)104(1)16(19)28.b)

- ⑬975(19)9(16)219418(16)3(1)97(19)㉔18.

- ㉔4897103(16)498.(19)67(19)86585(12)㉔(19)b)

⑱(1)㉔24(19)14(8)1(19)6)87(16)㉔89(13)1)

- ⑱2(19)9157(16)㉔DIAM

- ⑱2(19)9157(16)㉔(15)㉔.b)1.7(19)㉔5(19)㉔(16)㉔㉔1812.7(16)㉔(13)

- ⑱2(19)9157(16)㉔710445(20) 9 15.9.

- (3) 9101(19)074(11)b)3(115(19)4(11)

- ㉔(19)18(16)7. 2 15.9.

- (3) 6(1)1(2).㉔(15)144(11)b)3(115(19)4(11)RITMO POWERCOAT

3.2. ㉔411573(11)13(19)54445(16)5(14)86(14)4(19)6)7(16)12(19)㉔(18)13(19)9)675(14)7(11)3.318.

3.2.1. ⑬84.5(13)418(16)5(14)1)9418(16)㉔(19)b)

1. —(16252196(181(1920)16) ∩ (13845118. 67(1191481520)20186210(9118199)(188)4(1920): 104(1624(191)/ 16) ∩ —(16252196(181(1920) - (11 581(181) (14)7586(1619.2020. - 158 8. - ISBN 978-5-392-24910-7.
2. (10)7(107)94. (12)12(17)124525(100b) 5(1221935(151441812. 7(10259. (13885.1520) 825(17458919) 104(16245(16) 6585(1296) - (11.: 7(108)9(1621981(1920)13(14)97.1 ∩ 1(1063(19)8, 2017.
3. (10)67(19)45(181) (2)1 (14)5(13)67(171)4(196) 7(102514(16)5. 85895(14(19b) 5(125710(55(18)4(19b) 8(198918. (135(15584(100)7(14(19b) (135(15559(106)6(14(19b) 59562(14(19b)5(127)6195(13(17)192(196.45. 153.3104(121945(15.125(108)208918) (1-(16) (19)88) 104(1624(191)/ (2)1 (10)67(19)45(181) (1)1 (19)16(575(13) - (11 581(181) ∩ 1(1063(19)8) 2020. - 256 8. - ISBN 978-5-4468-8739-27.
4. (12)189(167)14.15. (1)11. (14)5(13)67(171)4(196) 7(102514(16)5. 85895(14(19b)8(1925(13812(19) 82(1025951441812.8(198918. (188)4(1920)(19) 855710(7(14(1920) 58(18)16(14(19b)(19) 58(18)9(19)9(1621941812.8(19)8(10) 5(127)6195(13(17)192(196.45. 153.3104(121945(15. 125(108)208918) (1-(16)19)88) 104(1624(191)/ (1)11. (12)189(167)14.15. - (11 581(181) ∩ 1(1063(19)8) 2019. - 288 8. - ISBN 978-5-4468-7691-12.
5. (9)51(194.16) (7) (17)124525(100b)5(128210(7(19)8)4(19b) 7(103549(19)3549(107) 59(19)621941812.10(25(13)8(198918)18. (135(15584(100)7(14(19b) 104(1624(191)/ (16) (7) (19)51(194. (13) (12) (3) 65791915. - (11 581(181) (9)(12)(13)(18)(16) 2022. - 226 8. - ISBN 978-5-406-07630-9.
6. (2)16745108. (2) (2)3) 9(101(19107418(16)7(1025918.[(17)16189. : 104(162) 6585(1296) (2) (2) (2)16745108. - 5-(16) (19)88) 89(167. - (11.: ∩ 1(1063(19)8)2020. - 224 8.: (19)2. - ((14)7511(188)54(121945(165(127(105(18)4(196)18)8157(144(10b) 11573(11)65(19)4595(13(19).

3.2.2. (13)845(13418(1620(161.9754418(16(19)88)4(19b)

6. (18(17)15(13) (7) —. (13)845(138. 8975(199)21989(181)(19)20186210(9118199)(188)4(1920)(19) 855710(7(14(1920): 104(16245(16)6585(1296)6(152b)865/ (7) —. (18(17)15(13) (5) ∩ (16(11(1063) - (16)14.19.(14)19(167)1407(14) (10)1419.2020. - 240 8. - ISBN 978-5-8114-6653-5. - (17)16189.: 20(1619754418(20) // (10)1419.: 20(161975445.(129)2(1959(144(10b) 8(198918(11) - URL: <https://e.lanbook.com/book/151206> ((15)9(11)5(127)116(14(19b) 14.01.2021). - (16)7(193. (15589106(11)(152b(10)957(19)8) 65219(5(18)9(162160)

3.2.3. (3)56524(199)6219418(16(19)895144(19)(19)

6. (14)7(108)2(11)19)457318. 9(124(194)815(20)20186210(9118199)(17(19)2(196.45(15.1154(13(1) 10(13) 6589(145(132(14(19)8. (2)58(10)4)789(18)445(15. 153(199)9(11)15588(19)815(20) (19)16(18)67(118(19) 65. 8975(199)21989(10. (19) (17)192(196.45. 153.3104(121945310. 153.62(161810. 59. 27.09.2003 (145(13)1) (t) 170 // (8)2(1619754418(20) 1154(15) 4573(19)19)45. 67(105)1812. (155.1103(16495(13) [(8)2(1619754418(20) 7(108)078.. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/90187722?marker=6540IN> ((15)9(11) 5(127)116(14(19b) 7.12.2021).
7. (16)14) 30.13330.2020 (14)1097(144(1920)(15(155675(135(15)19)1(14(12(19)8(18)9b(188)4(1920) // (8)2(1619754418(20)1154(15) 4573(19)19)45. 67(105)1812. (155.1103(16495(13) [(8)2(1619754418(20) 7(108)078.. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741260> ((15)9(11)5(127)116(14(19b) 7.12.2021).
8. (16)14) 60.13330.2020. (3)9562(14(196)18)49(192(13)9b(19)154(13)13(19)54(19)75(18)4(196) // (8)2(1619754418(20)1154(15) 4573(19)19)45. 67(105)1812. (155.1103(16495(13) [(8)2(1619754418(20) 7(108)078.. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/573697256> ((15)9(11)5(127)116(14(19b) 7.12.2021).
9. (16)14) 10.13130.2020. (16)1989(18)18. 6759(19)3565(17(11)745(20)16(16)19918. (14)1097(144(1920)6759(19)3565(17(11)7418(20) (135(155675(135(15) (2)57318. (19) 67(108)2(11) 675(1619)9(19)75(18)4(19b) // (8)2(1619754418(20) 1154(15) 4573(19)19)45. 67(105)1812. (155.1103(16495(13) [(8)2(1619754418(20) 7(108)078.. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/566249684> ((15)9(11)5(127)116(14(19b) 7.12.2021).
10. (16)14) 73.13330.2016. (14)1097(144(1920) 8(19)19)1745. 9(124(194)81(196) 8(198918)18. (188)4(1920) // (8)2(1619754418(20) 1154(15) 4573(19)19)45. 67(105)1812. (155.1103(16495(13) [(8)2(1619754418(20) 7(108)078.. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/456029018> ((15)9(11)5(127)116(14(19b) 7.12.2021).
6. (11)17115253(1663) (9). (11). (3)9562(14(196)19)9(16)25(18(16)8(19)9) 104(1624(191)/ (9). (11). (1)17115253(1663) (3) (10) (9)5.157(194. - (19)88) (19)867. - (11 581(181) (7)12(19)15A - (11), 2020. - 480 8. - ((16)7(106)4(16)6)67511(188)54(121945(16) 5(127(105(18)4(196)) - ISBN 978-5-16-005405-6.
7. (16)9(118)14.15. ∩ (16) (17)124525(100b)(12)95441812. 7(10259.[(8)2(1619754418(20) 7(108)078. : 104(162) 6585(1296) / ∩ (16) (16)9(118)14.15. - 3-(16) (19)88) (19)867. - (11. : (19)57108. : (7)12(19)15~ (11), 2015. - 224 8. - ((14)7511(188)54(121945(165(127(105(18)4(196)) - (15)6(19)3.(15589106(11)<http://znanium.com/catalog/product/483006>

ん

⑭7⁽¹⁹⁾25⁽¹⁷⁾4⁽¹⁹⁾1.5
1. ⑬⑭⑬⑭-⑭ 65.86⁽¹⁴⁾18⁽¹⁹⁾2194.589⁽¹⁹⁾

08.02.14 (8)1.86210⁽¹⁹⁾13⁽¹⁹⁾5⁽¹²⁾8210⁽¹⁷⁾4⁽¹⁹⁾3.45⁽¹⁴⁾5.1⁽¹³⁾79⁽¹⁹⁾74.5⁽¹⁵⁾53⁽¹¹⁾

⑮⁽¹²⁾514⁽¹⁰⁾6.75⁽¹⁴⁾3.3⁽¹¹⁾6.7511⁽¹⁶⁾88⁽¹⁹⁾54⁽¹¹⁾2194.5⁽¹⁴⁾3.5⁽¹⁰⁾102^(b)

ŷ ⑭⑪.05 ⑬⑯⑱(4) ④⑯⑰①⑩④⑫⑦④⑪⑬⑫⑦⑰⑬⑮⑦⑫② (8)⑫④⑮②⑬(8)⑲④⑨⑰⑦①⑫⑬⑯⑰⑦
⑪⑫⑬②⑬⑨① (5)⑰⑦⑮⑫③②③ ③⑬⑪ ゝ

1. ⑬(16)(10)12(17)(11)9(16)7(19)89(19)(11)⑮⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿... 72

1.1. (1)(16)219(19)3(16)895.67511(16)88(19)54(11)21945(14)5.35(15)102(13)8971019107(16)5(12)7(10)5(14)9(16)21945(20)675(14)7(13)31872

1.2. ⑭(12)2(19)710(16)318(16)7(16)10219(11)8.58(13)5(14)(19)b)6.7511(16)88(19)54(11)21945(14)5.35(15)102(b)..... 72

1.3. ⑮(12)5845(13)4(19)6(14)85(13)(13)7(19)9(19)3(15)20(14)89(19)⑬⑭⑮⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿..... 74

2. ⑯97101.9107(11)(19)85(13)67(17)(14)(19)6)6.7511(16)88(19)54(11)21945(14)5.35(15)102(b)..... 81

2.1. ⑰710(15)5(16)3.15891958(13)5(14)(19)b)3.5(15)102(b)..... 81

2.2. ⑯97101.9107(11)6.7511(16)88(19)54(11)21945(14)5.35(15)102(b)..... 81

2.3. ⑰5(13)67(17)(14)(19)6)6.7511(16)88(19)54(11)21945(14)5.35(15)102(b)..... 82

4. ⑱54975219(19)513(14)1(11)7(16)10219(11)95(13)58(13)5(14)(19)b) 6.7511(16)88(19)54(11)21945(14)5.35(15)102(b)..... 86

	<p>71681078581267167164(19b) (13) 713.1112. 67511(16881954(12194520) (13)6916219458919) 65. 86(13)19)219458919) 58106(168912199. 7102590. 8. 85(122.a)(13)64(19)63. 67(194131965(13) (12)67(167)219)3515. 675(19)05(1589187) 57(16)4(19)5(138(13)919. 67511(16881954(1219410a) (13)6916219458919. 8. 104(9)53. (12)12(1920) 5(12) (19)8(164(164(19)9) 12193(19)94481(19)12. 10825(19)020 7160954(11)</p>	<p>5845(13418(16) 716810788, (16)00089135(13)4418(16) (13) 67511(16881954(12194520) (13)6916219458919) 6109(19) 5(12)86(144(19b) 71681078581267167164(19b) 67(19)41319618. (12)67(167)219)3515. 675(19)05(1589187) 5845(13418(16) 4(167(167)219)3515) (19)8(164(164(19b) 12193(19)94481(19)12. 10825(19)020)7160954(11) 5845(13418(16) 716810788, (16)00089135(13)4418(16) (13) 67511(16881954(12194520) (13)6916219458919)</p>	
<p>⑬⑨09</p>	<p>654(193(19)9. 5(146(1920) 831882. 14(9)15. 675(19)04(18)441812. (13881(1018(13)2(1920) 4(11) (19)00)89418(16) 9(13)18. (67511(16881954(1219418(16) (19) (19) (12895(138(13) 654(193(19)9.9(18918. 4(11) (12)05(138(16) 67511(16881954(1219418(16)9(13)18. 104(189135(13)919. (13)(13)0)25(16)12. 4(11) (12)11)15318(16) 5(146(19)6) (19) (19) 67511(16881954(1219418(16)9(13)18. 8975(19)919. 675898(16) (13881(1018(13)2(1920) 5. 8(16)6) (19) 5. 8(135(16)0) 67511(16881954(12194520) (13)6916219458919) 17(19)15. 5(125845(138(13)919. (19) (19) 5(127)84(19)919. 8(135(19) (13)008918(19b) (9(16)106(19)6(19)62(14(19)70(16)318(13) 6(19)81(9)9. 675898(16) 8(13)00418(16) 855(146(164(1920) 4(11) (12)11)15318(16) (19)2(19) (1949167(16810a)16(19)6) 67511(16881954(1219418(16)9(13)18.</p>	<p>67(10)02(11) 658975(164(1920) 67589812. (19) 825(17)41812. 67(16)25(17)164(1920) 4(11) 67511(16881954(1219418(16)9(13)18. 5845(13418(16) 5(146(1406597(16)09(16)219418(16) (12)10)5218. ((14895(13)0) (19) (19) 67511(16881954(121941(1b) 2(16)8(19)1(1)) 2(16)8(14)81(1920) 3(194(193)103, 59458(16(19)08.b) 1. 56(19)8(14(19)a) 67(16)3(19)5(13) 87(16)89(13) (19) (19) 67513(16885(13) 67511(16881954(12194520) (13)6916219458919) 585(14)4458919) 675(19)4515(164(19b) 67(10)02(11) 149(164(1920) 9(16)895(13) 67511(16881954(12194520) 4(167(167)219)35158919)</p>	
<p>⑭⑨5.1</p>	<p>⑬7(16)4(19)5(138(13)919. 3(167567(19)9(19b) 65. 20(167(16)9(19)44815310. 5(1282(16)5(13)2(19a) 5(146(16)5. (193)106(1689187) 3.45(15.1(13)7919745(15)53(11) ⑭5219(5(13)9198.b) (19)8(167(19)9(16)2194183(19) 67(19)257(113(19)(152.b)675(13)6(16)4(19b) 20(167(16)9(19)44815(15). 5(1282(16)5(13)2(19b)</p>	<p>⑫573(19)19)345. 67(10)5(138(16) (155)1103(164)918. 65. 675(13)6(16)4(19a) 20(167(16)9(19)44815310. 5(1282(16)5(13)2(19a) 5(146(16)5 (193)106(1689187) 3.45(15.1(13)7919745(15)53(11) ⑭7(10)02(11) 675(13)6(16)4(19b) 20(167(16)9(19)44815(15). 5(1282(16)5(13)2(19b) 5(146(16)5. (193)106(1689187) 3.45(15.1(13)7919745(15)53(11)</p>	<p>⑭75(135(13)9)919.3(167567(19)9(19b)65. 20(167(16)9(19)44815310. 5(1282(16)5(13)2(19a) 5(146(16)5. (193)106(1689187) 3.45(15.1(13)7919745(15)53(11)</p>
<p>⑭⑨5.2</p>	<p>⑭2(14(19)75(13)919. 3(167567(19)9(19b) 65. 65(13815(164(19a) 20(167(16)58(12)67(16)7(16)4(19b)1(16)4(1920) ⑬8106(168912199. (13)(168(164(19)6) (19)8(164(164(1920) (13) 20(167(16)9(19)4481(1920) 6(186579. (16)4(19)</p>	<p>⑬845(138. 20(167(16)58(12)67(16)7(16)4(19b) (13)(16)4(19)12(19)855710(16)7(16)4(19)12. ⑭5.1(10)02(19)20(167(16)9(19)44815(20) 2011(16)19(19)34589(19)(16)4(1920)</p>	<p>⑬589(10)2(19)919. 6(167(16)4(19)19. 3(167567(19)9(1920) 65. 65(13815(164(19a) 12(18811) 20(167(16)52011(16)19(19)34589(19) (16)4(19b)</p>

⑭⑨ 5.3	⑭5219.5(13)998.b) 13191.75(183(19)) 8198913(13(19)) 104911) 65971622164(19b) 153.3104(121941812.716810785(13))	⑭710092(11) 7102598. 8. 13191.75(183(19)) 8198913(13(19)) 104911) 153.3104(121941812. 716810785(13))	⑭751351(19)99.3(16756719b919b)65. 1549752.a) (19) 104910. 65971622164(19b) 153.3104(121941812.716810785(13))65. 87168913. 13191.75(1812. 8198913.10491
--------	---	---	---

1.3. ⑬(12584.5(13)4(19)614185(13)17(19)919(19)34.5(20)14189(19)⑬⑭⑮⑯⑰

(t) (t) 6/6.	③56524(19916219418(16)) 6.7511(16881954(11219418. (16)1.53.6(1691413(19))	③56524(19916219418(16)) (184(14(19)b) 103(164(19)b) 4(10)18.1(19)	(t), 4(10)93(164.5(13)4(19)6) 9163.18.	⑬(127(16)) 3. 14185(13)	⑬(12584.5(13)4(19)) (16) (13)1.2(a)14164(19b) (13)7(1025140a) 6.75(147(113.310.
1.	⑭⑨ 5.1 ⑭⑨ 5.3	⑬710092(11)5(18(13)99. 3(16756719b919b) 65. 201(16710919141815310. 5(12821655(13)4(19a)) 5(146(16)5. (193106(168913)) 3.45(151(13)7919745(15. (1553(11)) ⑭5219.5(13)998.b) (19)81(167199162194183(19)) 6.7(19)257113(19) (152.b) 6.75(13(16)64(19b)) 201(16710919141815(15. 5(12821655(13)4(19b)) ⑮573(1919)45. 6.7(10)5(18(16)) (155.1103(164.918 65. 6.75(13(16)64(19a)) 201(16710919141815310. 5(12821655(13)4(19a)) 5(146(16)5. (193106(168913)) 3.45(151(13)7919745(15. (1553(11)) ⑭710092(11) 6.75(13(16)64(19b)) 201(16710919141815(15. 5(12821655(13)4(19b)) 5(146(16)5. (193106(168913)) 3.45(151(13)7919745(15. (1553(11)) ⑭751351(19)99. 3(16756719b919b) 65. 201(16710919141815310. 5(12821655(13)4(19a)) 5(146(16)5. (193106(168913)) 3.45(151(13)7919745(15. (1553(11)) ⑭5219.5(13)998.b) 13191.75(183(19)) 8198913(13(19)) 104911) 65971622164(19b) 153.3104(121941812. 716810785(13)) ⑭710092(11) 7102598. 8	⑰(163(11))1.1. ⑬845(18). 201(16714581(16)7164(19b)(19)) 201(167145(110(19)9911(16)4(1920))	12	⑭5(16)675810. 7102595(15)9162.b)

		<p>13:11.75(183)(19) 8:1989(13)(19) 104:9(11) 153.3104(121941812. 7:180785(13) ⑭75(15)(19)99. 3(16)7567(19)9(19)b)65. 1549752.a)(19)104:910. 6597(16)2(19)a)(19)b) 153.3104(121941812. 7:180785(13)65. 87(16)89(13)3.13:11.75(183)(19) 8:1989(13).104:9(11)</p>			
2.	⑭⑨5.1	<p>⑬7(10)4(19)5(18)(19)99. 3(16)7567(19)9(19)b) 65. 20(16)7(10)9(19)4(18)15310. 5(12)82(16)5(19)4(19)a) 5(14)6(16)5. (19)3106(1689(19)1) 3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11) ⑭5219(5)(19)99.b) (19)8(16)7(19)9(16)219(183)(19) 67(19)257(13)(19) (15)2.b) 675(19)6(19)4(19)b) 20(16)7(10)9(19)4(18)15(14). 5(12)82(16)5(19)4(19)b) ⑯573(19)9(19)45. 67(10)5(18)(16) (15)5.1103(16)4918 65. 675(19)6(19)4(19)a) 20(16)7(10)9(19)4(18)15310. 5(12)82(16)5(19)4(19)a) 5(14)6(16)5. (19)3106(1689(19)1) 3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11) ⑭7(10)9(11) 675(19)6(19)4(19)b) 20(16)7(10)9(19)4(18)15(14). 5(12)82(16)5(19)4(19)b) 5(14)6(16)5. (19)3106(1689(19)1) 3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11) ⑭75(15)(19)99. 3(16)7567(19)9(19)b)65. 20(16)7(10)9(19)4(18)15310. 5(12)82(16)5(19)4(19)a) 5(14)6(16)5.(19)3106(1689(19)1) 3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11)</p>	<p>⑰(16)3(11)1.2. ⑬85(14)44589(19) 20(16)7(10)52011(16)9(19)4589. (19)3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11)</p>	34	<p>⑭5.(16)67580. 7(10)2595(14)9(16)2.b)</p>
3.	⑭⑨5.1	<p>⑬7(10)4(19)5(18)(19)99. 3(16)7567(19)9(19)b) 65. 20(16)7(10)9(19)4(18)15310. 5(12)82(16)5(19)4(19)a) 5(14)6(16)5. (19)3106(1689(19)1) 3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11) ⑭5219(5)(19)99.b) (19)8(16)7(19)9(16)219(183)(19)</p>	<p>⑰(16)3(11)1.3. ⑪(16)95(18). 675(19)6(19)4(19)b)513(14)1(19) 20(16)7(10)52011(16)9(19)4589. (19)3.45(14)5.1(19)79(19)745(14). (15)53(11)</p>	72	<p>⑭5.(16)67580. 7(10)2595(14)9(16)2.b)</p>

		<p>67(19)57(13)(19) (152,b) 675(16)6(4)(19b) 20(167)(4)9(14)815(15). 5(282)(6)5(1)(19b) ⑫573(19)45. 67(10)5(18)(16) (155.1103(16)4.918 65. 675(16)6(4)(19a) 20(167)(4)9(14)815310. 5(282)(6)5(1)(19a) 5(146)(16)5. (193106(189)1(1) 3.45(15.1(13)79(19)745(15). (1553(11) ⑭7(10)9(21) 675(16)6(4)(19b) 20(167)(4)9(14)815(15). 5(282)(6)5(1)(19b) 5(146)(16)5. (193106(189)1(1) 3.45(15.1(13)79(19)745(15). (1553(11) ⑭75(15)1(19)919. 3(167567(19)9(19b)65. 20(167)(4)9(14)815310. 5(282)(6)5(1)(19a) 5(146)(16)5. (193106(189)1(1) 3.45(15.1(13)79(19)745(15). (1553(11)</p>			
<p>4.</p>	<p>⑭⑨ 5.2 ⑭⑨ 5.3</p>	<p>⑭2(14)(19)75(13)919. 3(167567(19)9(19b) 65. 65(1815(16)(19a) 20(167)(4)58(12)67(16)7(16)(19b) (16) (19) ⑬8106(189)1(2)b919. (13)(1815(19)6) (19)3(16)(16)(19) (13) 20(167)(4)9(14)81(19) 6(186579(16) (19b) ⑬845(18). 20(167)(4)58(12)67(16)7(16)(19b) (13) (16) (19)12. (19) 855710(17)(16)(19)12. ⑭5.1(10)9(16)19 20(167)(4)9(14)815(20) 20111(16)9(19)4589(19) (16) (19) ⑬589(10)2.b919. 6(167)(4)4(19) 3(167567(19)9(19) 65. 65(1815(16)(19a) 12(188(1) 20(167)(4)520111(16)9(19)4589. (19)(16) (19b) ⑭5219.5(13)9198.b) 13(19)1.75(183)(19) 8(19)89(13)(13)(19) 104(9)(11) 6597(16)2(16)(19b) 153.3104(1219)1812. 7(18)0785(13) ⑭7(10)9(21) 7(10)598. 8. 13(19)1.75(183)(19)</p>	<p>⑭63(11)2.1. ⑪(167567(19)9(19b) 65(1815(16)(19b) 20(167)(4)520111(16)9(19)4589. (19)15489710113(19) (19)(17)(16)(16)741812.8(19)89(16). 3.45(15.1(13)79(19)745(15). (1553(11)</p>	<p>50</p>	<p>⑭5.(16)675810. 7(10)595(13)9(16)2.b)</p>

		<p>81989163(13)(19) 104911)</p> <p>153.3104(121941812.</p> <p>716810785(13)</p> <p>⑭75135199919.</p> <p>3(167567(19)919b)65.</p> <p>1549752.a)(19)104910.</p> <p>65971622164(19b)</p> <p>153.3104(121941812.</p> <p>716810785(13)65.</p> <p>871658913)3.13191.75(1812.</p> <p>81989163.10491</p>			
5.	⑭⑨5.2	<p>⑩5891(13)9.6(1671041419.</p> <p>3(167567(19)919b) 65.</p> <p>6511815(164(19a) 12188(11)</p> <p>204(16714520111(161919)34589.</p> <p>(19)(103)4(19b)</p> <p>⑭52195(13)9198.b)</p> <p>13191.75(183(19)</p> <p>81989163(13)(19) 104911)</p> <p>65971622164(19b)</p> <p>153.3104(121941812.</p> <p>716810785(13)</p> <p>⑭710092(11) 7102598. 8.</p> <p>13191.75(183(19)</p> <p>81989163(13)(19) 104911)</p> <p>153.3104(121941812.</p> <p>716810785(13)</p> <p>⑭75135199919.</p> <p>3(167567(19)919b)65.</p> <p>1549752.a)(19)104910.</p> <p>65971622164(19b)</p> <p>153.3104(121941812.</p> <p>716810785(13)65.</p> <p>871658913)3.13191.75(1812.</p> <p>81989163.10491</p>	<p>⑩63(11)2.2.</p> <p>⑪54(19957(19)(14)</p> <p>65971622164(19b)</p> <p>153.3104(121941812.</p> <p>716810785(13)65.</p> <p>871658913)3.13191.75(1812.</p> <p>67192575(13)104911)</p>	14	<p>⑭5.(16)6.75810.</p> <p>7102595(15)9162.b)</p>
6.	⑭⑨5.1, ⑭⑨5.2, ⑭⑨5.3	<p>⑬7104(19)5(1813)919.</p> <p>3(167567(19)919b) 65.</p> <p>204(1671091941815310.</p> <p>512821655(13)4(19a)</p> <p>5116(16)5. (19)3106(168913)1)</p> <p>3.45145.1(13)7919745145.</p> <p>(1553(11)</p> <p>⑭52195(13)9198.b)</p> <p>(19)3(167199162194183(19)</p> <p>6719257113(19) (152.b)</p> <p>6751366(13)4(19b)</p> <p>204(1671091941815145.</p> <p>512821655(13)4(19b)</p> <p>⑫573(1919)345.</p> <p>67105118(16) (155.1103(164918</p> <p>65. 6751366(13)4(19a)</p> <p>204(1671091941815310.</p> <p>512821655(13)4(19a)</p> <p>5116(16)5. (19)3106(168913)</p> <p>3.45145.1(13)7919745145.</p>	<p>⑩14(16)4(13)67111919(11)</p>	72	<p>⑭5.(16)6.75810.</p> <p>7102595(15)9162.b)</p>

		<p>(1553(11))</p> <p>⑭ 7:10092(11) 675:106024(19b) 201:167:149194:815(15). 5:282:1655(1)4(19b) 5:146(16)5. (193106(189(13)1) 345:145.1(18)79:9745:15. (1553(11))</p> <p>⑭ 75:5(19)999. 3(167567(19)9:19b) 65. 201:167:149194:815310. 5:282:1655(1)4(19a) 5:146(16)5. (193106(189(13)1) 345:145.1(18)79:9745:15. (1553(11))</p> <p>⑭ 2:14(1975(13)99. 3(167567(19)9:19b) 65. 65:14815(164(19a) 201:167:1458(13)67(16)7(164(19b) (168)4(1920)</p> <p>⑬ 8106(189:21b99. (134(188:14(19)6) (19)8(164(1920) (13) 201:167:149194:81(1920) 6:186579(168)4(19b)</p> <p>⑬ 845:148. 201:167:1458(13)67(16)7(164(19b) (13) (168)4(19)12. (19) 855710:7(164(19)12. ⑭ 5:1(106)9:162(19) 201:167:149194:815(20) 20111(1619:19)4589(19) (168)4(1920)</p> <p>⑬ 589:10321b99.6(167:144:119. 3(167567(19)9:1920) 65. 65:14815(164(19a) 12:188(11) 201:167:14520111(1619:19)4589. (19)(168)4(19b)</p> <p>⑭ 5219:5(18)998.b) 13:191.75:1483(19) 8:1989:163(13(19) 104:9(11) 6597:1622:164(19b) 1533104(121941812. 7:1680785(13)</p> <p>⑭ 7:10092(11) 7:102598. 8. 13:191.75:1483(19) 8:1989:163(13(19) 104:9(11) 1533104(121941812. 7:1680785(13)</p> <p>⑭ 75:5(19)999. 3(167567(19)9:19b) 65. 1549752.a) (19) 104:9(10). 6597:1622:164(19b) 1533104(121941812. 7:1680785(13) 65. 87:1689(13)3. 13:191.75:14812. 8:1989:163. 104:9(11)</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>7.</p>	<p>⑭⑨ 5.1, ⑭⑨ 5.2, ⑭⑨ 5.3</p>	<p>⑬ 7⁽¹⁰⁾4⁽¹⁰⁾5⁽¹⁰⁾18⁽¹⁰⁾9⁽¹⁰⁾9. 3⁽¹⁶⁾7567⁽¹⁹⁾9⁽¹⁹⁾b) 65. 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾815310. 5⁽¹²⁾2⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾a) 5⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾5. (19)3106⁽¹⁶⁾89⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾ 345⁽¹⁵⁾1⁽¹⁵⁾79⁽¹⁵⁾745⁽¹⁵⁾. (15)3(11) ⑭ 5219⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾8⁽¹⁶⁾b) (19)3⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾2194183⁽¹⁹⁾ 67⁽¹⁹⁾257⁽¹⁹⁾13⁽¹⁹⁾ (15)2⁽¹⁶⁾b) 675⁽¹⁶⁾6⁽¹⁶⁾6⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾b) 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾815⁽¹⁵⁾. 5⁽¹²⁾2⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾b) ⑯ 573⁽¹⁹⁾9⁽¹⁹⁾45. 67⁽¹⁰⁾5⁽¹⁰⁾18⁽¹⁶⁾ (15)5.1103⁽¹⁶⁾4918 65. 675⁽¹⁶⁾6⁽¹⁶⁾6⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾a) 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾815310. 5⁽¹²⁾2⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾a) 5⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾5. (19)3106⁽¹⁶⁾89⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾ 345⁽¹⁵⁾1⁽¹⁵⁾79⁽¹⁵⁾745⁽¹⁵⁾. (15)3(11) ⑭ 7⁽¹⁰⁾4⁽¹⁰⁾5⁽¹⁰⁾18⁽¹⁰⁾9⁽¹⁰⁾9. 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾815⁽¹⁵⁾. 5⁽¹²⁾2⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾b) 5⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾5. (19)3106⁽¹⁶⁾89⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾ 345⁽¹⁵⁾1⁽¹⁵⁾79⁽¹⁵⁾745⁽¹⁵⁾. (15)3(11) ⑭ 75⁽¹³⁾5⁽¹³⁾9⁽¹³⁾9⁽¹³⁾9. 3⁽¹⁶⁾7567⁽¹⁹⁾9⁽¹⁹⁾b) 65. 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾815310. 5⁽¹²⁾2⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾5⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾a) 5⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾5. (19)3106⁽¹⁶⁾89⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾ 345⁽¹⁵⁾1⁽¹⁵⁾79⁽¹⁵⁾745⁽¹⁵⁾. (15)3(11) ⑭ 2⁽¹⁰⁾4⁽¹⁰⁾75⁽¹⁰⁾9⁽¹⁰⁾9. 3⁽¹⁶⁾7567⁽¹⁹⁾9⁽¹⁹⁾b) 65. 65⁽¹³⁾1815⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾a) 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾58⁽¹²⁾7⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾b) (16)4⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾20) ⑬ 8106⁽¹⁶⁾89⁽¹⁶⁾12⁽¹⁶⁾b9⁽¹⁶⁾9. (13)4⁽¹⁶⁾18⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾6) (19)3⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾20) (13) 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾81⁽¹⁹⁾20) 6⁽¹⁸⁾86579⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾b) ⑬ 845⁽¹³⁾18. 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾58⁽¹²⁾7⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾b) (13) (16)4⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾12. (19) 855710⁽¹⁷⁾7⁽¹⁶⁾16⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾12. ⑭ 51⁽¹⁰⁾6⁽¹⁰⁾9⁽¹⁰⁾12⁽¹⁹⁾ 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾815⁽²⁰⁾ 20111⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾34589⁽¹⁹⁾ (16)4⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾20) ⑯ 589⁽¹⁰⁾1⁽¹⁰⁾2⁽¹⁰⁾b9⁽¹⁰⁾9. 6⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾14⁽¹⁶⁾419. 3⁽¹⁶⁾7567⁽¹⁹⁾9⁽¹⁹⁾20) 65. 65⁽¹³⁾1815⁽¹⁶⁾4⁽¹⁹⁾a) 12⁽¹⁸⁾88⁽¹¹⁾ 20⁽¹⁶⁾7⁽¹⁶⁾520111⁽¹⁶⁾1⁽¹⁶⁾9⁽¹⁶⁾34589</p>	<p>⑭ 75⁽¹⁹⁾8⁽¹⁹⁾5⁽¹⁹⁾1589⁽¹⁹⁾44⁽¹⁰⁾b) 67⁽¹¹⁾19⁽¹¹⁾1(11)</p>	<p>144</p>	<p>⑭ 5.16)67580. 71(10)595(14)9(16)b)</p>
-----------	-----------------------------------	--	--	------------	---

		<p>(19)(10)(1) 2(1)(b)</p> <p>⑭ 5219.5(1)(b) 9198.</p> <p>13(1) 1.75(1) 183(19)</p> <p>8(1) 89(1)(3) 104(1)(1)</p> <p>6597(1)(2) 2(1)(b)</p> <p>153.3104(1) 21941812.</p> <p>7(1) 810785(13)</p> <p>⑭ 7(1)(1) 2(1)(1) 7(1)(2) 598. 8.</p> <p>13(1) 1.75(1) 183(19)</p> <p>8(1) 89(1)(3) 104(1)(1)</p> <p>153.3104(1) 21941812.</p> <p>7(1) 810785(13)</p> <p>⑭ 75(1)(5) 1(1) 919.</p> <p>3(1)(6) 7567(1)(b) 9(1)(b) 65.</p> <p>1549752.a) (19) 104(1)(1)</p> <p>6597(1)(2) 2(1)(b)</p> <p>153.3104(1) 21941812.</p> <p>7(1) 810785(13) 65.</p> <p>87(1)(6) 89(1)(3) 13(1) 1.75(1) 1812.</p> <p>8(1) 89(1)(3) 104(1)(1)</p>			
--	--	--	--	--	--

2.3. ⑩5(1)67(17)14(19)6.7511(188)954(11)2194.5(15.3.5)102(b)

⑫(10)B(14)5(13)4(19)6 7(10)02.5(13)19(9)3. 6.7511(188)954(11)2194.5(15.3.5)102(b) (⑩⑪), 3(16)7(14)9813(19)62(19)4(11)7418.12. 1.10785(13) (⑩ ③9)	⑩5(1)67(17)14(19)6.7511(188)954(11)2194.5(15.3.5)102(b) ⑩5(1)67(17)14(19)6.7511(188)954(11)2194.5(15.3.5)102(b) (19)6.7(11)9(14)81(19)6(19)4(11)7418.12. 8(13)B.5895(19)62(19)4(11)7418.12. 7(10)259(11)5(14)04(1)16(19)28(b) 110785(13)0 7(10)259(11) 6.75(16)9.	⑬(14)7(13), (11)1(10)5)14/ (13)953.14(19)82(16) (13)11573(16) 6.7(11)9(14)81.5(20) 65(19)4595(13)(19) (11)1(10)5)14.	⑨5(15)⑭⑨, ⑬⑨
1	2	3	4
⑬(10)02.1. (8)4(16)7(14)9(14)81.5(16)5(12)82(16)5(13)4(19)6.3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11)		54	
⑩③⑨ 05.01 (8)4(16)7(14)9(14)81.5(16)5(12)82(16)5(13)4(19)6.3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11)		54	
⑬(10)1.1. ⑬845(18). 204(16)7(14)58(14)67(16)7(14)4(19)b(19) 204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20)	⑩5(1)67(17)14(19)6 1. ⑬845(18)18(16)654(19)1(13)0(18). (19)4(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 7(10)259(11)5(14)04(1)16(19)28(b) 2. ⑩1545(15)9(12)945- 4573(19)1(13)4(11)0(18) 204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) ⑬588(19)815(20)⑩(16)67(11)3(19)9 3. (1)1(16)2(19) (19) (16)0(14)9) 204(16)7(14)5(110)5(9)9(11) 154975219. (16) 7(11)8(19)54(11)2194183. (19)865219(19)4(19)6. 204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 4. (1)1(16)175(18)16(7)1(19)25718. (15)2(b)6.75(16)6(16)4(19)204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11) 5. (8)9(16)18. (19)3(19)5(19)8. 6.75(16)6(16)4(19)204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11) 6. (8)1867(18)E-204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11) ① 953.14(19)82(16)6.7(11)9(14)81(19)2(16)4(19)62(19)4(11)7418.12.7(10)259. ① 953.14(19)82(16)8(13)5.895(19)62(19)4(11)7418.12. 7(10)259(11)5(14)04(1)16(19)28(b)	12	⑭⑨5.1, ⑭⑨5.3 ⑬⑨ 01, ⑬⑨ 02, ⑬⑨05, ⑬⑨07
⑬(10)1.2. ⑬85(14)44589(19) 204(16)7(14)520111(16)9(19)44589(19) 3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11)	⑩5(1)67(17)14(19)6 1. ⑬(16)25(19)5(12)18(19)54418(16)3(19)1(13)0(18) 218. 3.45(15)1(13)79(19)741812(15)3.5(13)(19)2.8(15)2(19)89(11)1 2. ⑩0951445(16)9(12)8(16)5445(16)7(16)102(19)75(13)4(19)6 9(16)25(15)5(14)7(16)7(19)3(11)3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11) 3. ⑬(16)807858(14)7(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 16.453. 8975(19)9(12)1989(11)9(19)865219(19)4(19)6 9(12)45(14)4.5(15)5.818.7(19)6 4. ⑬(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 219418(16)457318. 65204(16)7(14)5(110)5(9)9(11)1(6)4(19)20) 20111(16)9(19)44589(19) 5. ⑬(16)25(19)5(12)18(19)54418(16)3(19)1(13)0(18) 218. 3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11) ① 953.14(19)82(16)6.7(11)9(14)81(19)2(16)4(19)62(19)4(11)7418.12.7(10)259.	22	⑭⑨5.1 ⑬⑨ 01, ⑬⑨ 02, ⑬⑨ 05, ⑬⑨ 07, ⑬⑨09
⑬(10)1.3. ⑩(16)95(18). 6.75(16)6(16)4(19)b)513(14)1(19) 204(16)7(14)520111(16)9(19)44589(19) 3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11)	⑩5(1)67(17)14(19)6 1. ⑩(16)95(18). 1549752(15)1(14)89(11)1 9(16)25(15)5(14)7(16)7(19)3(11)3.45(15)1(13)79(19)745(15)53(11) 16(19)2.15489710113(19)0 2. (8)4(16)7(14)9(14)81.5(16)5(12)82(16)5(13)4(19)6.8(13)B.5895(19)62(19)4(11)7418.12. 7(10)259(11)5(14)04(1)16(19)28(b) 110785(13)0 3. (8)4(16)7(14)9(14)81.5(16)5(12)82(16)5(13)4(19)6.8(13)B.5895(19)62(19)4(11)7418.12. 7(10)259(11)5(14)04(1)16(19)28(b) 110785(13)0 4. (8)4(16)7(14)9(14)81.5(16)5(12)82(16)5(13)4(19)6.8(13)B.5895(19)62(19)4(11)7418.12. 7(10)259(11)5(14)04(1)16(19)28(b) 110785(13)0	44	⑭⑨5.1 ⑬⑨01, ⑬⑨07

(1553(1			
5. (8) 4(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
6. ⑨ 53.62(1) 84(10) 513(11) 12(1) 88(1) 20(16) 7(10) 4(19) 4589(1)			
7. ⑩ 971019(11) 157318.20(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
① 953.14(19) 82(16) 6.7(11) 9(1) 14(8) 1(19) 2(16) 4(19) 20(16) 7(10) 4(19) 2(10) 57(19) 5741812.7(10) 259.	28		
1. (8) 4(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)	4		
2. (8) 4(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 59562(16) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)	4		
3. (8) 4(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. (13) 49(19) 2(10) 13(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)	4		
4. (8) 4(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 154(13) 9(1) 3(19) 54(19) 75(13) 4(19) 135(16) 102(11) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)	4		
5. (8) 4(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)	4		
6. ⑩ 84(10) 418(16) 3(19) 5(13) 4(19) 12(1) 88(1) 20(16) 7(10) 4(19) 4589(1)	4		
7. ⑩ 6524(16) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)	4		
① 953.14(19) 82(16) 8(13) 5.895(16) 9(1) 2194.5(20) 7(10) 259(8). 5(14) 04(16) 16(19) 28(b)	0		
⑬(10) ⑭ 2. ⑭ 2(14) 19(7) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11) 8.6.7(19) 3(16) 4(19) 13(19) 11.7.5(13) 18.12(19) 4.897103(16) 4.95(13)	42/42		
⑮ ⑯ ⑰ 05.02 ⑱ 2(14) 19(7) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11) 8.6.7(19) 3(16) 4(19) 13(19) 11.7.5(13) 18.12(19) 4.897103(16) 4.95(13)	42/42		
⑳ ① ② 1. ③ 5(13) 6(8) 7(10) 17(11) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11) 8.6.7(19) 3(16) 4(19) 13(19) 11.7.5(13) 18.12(19) 4.897103(16) 4.95(13)	32		⑭ ⑯ 5.2, ⑭ ⑯ 5.3 ⑬ ⑯ 01, ⑬ ⑯ 02, ⑬ ⑯ 05, ⑬ ⑯ 07, ⑬ ⑯ 09
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿			
1. ①(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
2. ①(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 59562(16) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
3. ①(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
4. ①(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
5. ①(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. (13) 49(19) 2(10) 13(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
6. ①(16) 7(10) 9(1) 14(8) 15(16) 5(12) 82(16) 5(13) 4(19) 6(8) 19(89) 13. 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11)			
7. ⑩ 84(10) 418(16) 3(19) 5(13) 4(19) 12(1) 88(1) 20(16) 7(10) 4(19) 4589(1)			
① 953.14(19) 82(16) 6.7(11) 9(1) 14(8) 1(19) 2(16) 4(19) 20(16) 7(10) 4(19) 2(10) 57(19) 5741812.7(10) 259.	18		
1. ⑬(10) 7(10) 259(11) 3(16) 7567(19) 9(1) 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11) 8.6.7(19) 3(16) 4(19) 13(19) 11.7.5(13) 18.12(19) 4.897103(16) 4.95(13)	4		
2. ⑬(10) 7(10) 259(11) 3(16) 7567(19) 9(1) 20(16) 197584(10) 7(10) 4(19) 3. 45(15) 1(13) 79(19) 745(15) (1553(11) 8.6.7(19) 3(16) 4(19) 13(19) 11.7.5(13) 18.12(19) 4.897103(16) 4.95(13)	4		

	<p>200(167)4584(10)7(14)(19b)3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1).</p> <p>3. ⑬(10)7(10)591(11)3(167)567(19)9(19)0)65.65(1815(164)(19a) 200(167)452011(161)9(19)4589(19) 8(19)89(18). (10)49(19)2(18)9(19) 3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1).</p> <p>4. ⑬(10)7(10)591(11)3(167)567(19)9(19)0)65.65(1815(164)(19a) 9(16)25(15)20(16)16(19)9(18). 3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1).</p> <p>5. ⑬(10)8(14)9. 895(19)8.589(19) (16)97(19). 4(11) 3(167)567(19)9(19)0) 65(1815(164)(19b) 200(167)452011(161)9(19)4589(19) 3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1)</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(18)5.895(19)9(16)2194.5(20)7(10)259(18). 5(10)4(1a)16(19)28(b)</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>0</p>	
<p>⑬(10)6(11)2.2. ⑪ 54(19)957(19)4(14)</p> <p>6597(16)2(164)(19b)</p> <p>1.53.3104(11)21941812.</p> <p>7(18)0785(13)65.87(16)89(13)13.</p> <p>13(19)175(13)8.12.67(19)2575(13)</p> <p>104(19)1)</p>	<p>⑬(10)5(16)7(17)1(14)(19)6)</p> <p>1. ⑮(15)2(16)4418(20) 3.54(19)957(19)4(14) 65.1(10)6(14)(19)0) 8. 67(19)2575(13) 104(19)1) 153.3104(11)21941812. 7(18)0785(13) (13) 7(16)219453. (13)7(16)4(19)1.</p> <p>2. ⑫(11)562(164)(19)6) 7(16)97586(16)9(19)41812. (15)441812. 65. 10(12)1(13). 104(19)1) 8. 13(16)219(19a) (19)2. 6582(16)9(10)16(16)0) (14)(12)19(19)1(19).</p> <p>3. ⑰(13)953(19)1(10)13(19)b) 67513(18)88(11) 8(12)57(11) (19) 6(167)1(16)14(19) (19)411573(118)1(19)9) 8. 67(19)2575(13) 104(19)1) 153.3104(11)21941812. 7(18)0785(13)(16)8(14)9(13)4(16)7(164)(19b) 75(147)1(13)3.41812(19)166(11)7(19)41812.87(16)89(13)</p> <p>① 953.14(19)82(16)6.7(11)1.9(19)4(18)1(19)2(16)4(16)9(19)0)2(10)257(19)5741812.7(10)259.</p> <p>1. ⑭(14)58975(164)(19)6) 8(19)1(16)0) (15)2(b) 8(12)57(11) 9(16)2(16)3(16)97(14)815(20) (19)411573(118)1(19)9) (19) 106.7(10)2(164)(19)b) 108975(20)89(13)13(19).</p> <p>① 953.14(19)82(16)8(18)5.895(19)9(16)2194.5(20)7(10)259(18). 5(10)4(1a)16(19)28(b)</p>	<p>10</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>0</p>	<p>⑭(9)5.3</p> <p>⑬(9) 01, ⑬(9) 02,</p> <p>⑬(9) 05, ⑬(9) 07,</p> <p>⑬(9)09</p>
<p>⑮(14)1(16)2(10)b)6.7(11)1.9(19)1(11)</p> <p>①(10)98. 7(10)259.</p> <p>1. ⑭(14)75(16)6(14)(19)6)3(167)567(19)9(19)0)65200(167)1(16)9(19)14(18)153105(12)82(16)5(13)4(19)a) 5(14)6(16)5. (19)3106(168)1(18)1)3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1)</p> <p>2. ⑮(15)589(10)2(164)(19)b)6(167)144(16)b)3(167)567(19)9(19)0)65.65(1815(164)(19a) 12(18)8(11)200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p> <p>3. ①(10)8(14)9(19)6(19)411573(118)1(19)9(13)6(18)6579200(167)45201(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p> <p>4. ⑰(13)4(19)8(14)9(13)441812 658906(16)16(19)2.8.13(19)175(13)1812.67(19)2575(13)104(19)1)6597(16)2(164)(19)b)153.3104(11)21941812.7(18)0785(13)</p>	<p>⑭(14)75(16)5(13)589(13)4(16)b)6.7(11)1.9(19)1(11)</p> <p>①(10)98. 7(10)259.</p> <p>1. ⑰(13)4897103(164)9(11)21945(16)19)9(16)73.5(147)1(11)(19)4(18)15(16)5(12)82(16)5(13)4(19)a)653(146)(164)(19)0)3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1)</p> <p>2. ⑰(13)4(12)1(10)8(14)9(13)441812. 658906(16)16(19)2.8.13(19)175(13)1812.67(19)2575(13)104(19)1)6597(16)2(164)(19)b)153.3104(11)21941812.7(18)0785(13)</p> <p>3. ⑰(13)4(12)1(10)8(14)9(13)4(18)15(16)5.85895(164)(19)b)(16)4(19)b) 8(19)89(16)18. 59562(164)(19)6) 8(19)89(16)18. (18)49(19)2(18)9(19)154(14)9(13)954(19)75(14)4(19)b)1(15)1(10)2(11) 9(16)25(18)12109(14)1(16)1. (8.653.516.19a) 9(16)25(18)1(10)8(14)9(13)441812(16)3(167)5(13); 200(167)452011(161)9(19)4589(19)5154. (19)1(10)8(14)9(13) 58(19)16(164)(19)b)</p> <p>4. ⑬(10)3(16)4.1(11)200(167)452011(161)9(19)4589(19)</p> <p>5. ⑬(10)7(10)591(11)5845(13)41812.7(16)153(164)(15)13(19)0)19)3(167)567(19)9(19)0)65200(167)458(12)67(16)1(164)(19)a) 65.65(1815(164)(19a) 12(18)8(11) 200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p> <p>6. ⑰(13)1(10)2(16)1(10)13(19)b)19)411573(118)1(19)9(13)6(18)6579(16)200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p>	<p>72/72</p>	<p>⑭(9)5.1, ⑭(9)5.2,</p> <p>⑭(9)5.3</p> <p>⑬(9) 01, ⑬(9) 02,</p> <p>⑬(9) 05, ⑬(9) 07,</p> <p>⑬(9)09</p>
<p>⑭(14)75(16)5(13)589(13)4(16)b)6.7(11)1.9(19)1(11)</p> <p>①(10)98. 7(10)259.</p> <p>1. ⑰(13)4897103(164)9(11)21945(16)19)9(16)73.5(147)1(11)(19)4(18)15(16)5(12)82(16)5(13)4(19)a)653(146)(164)(19)0)3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1)</p> <p>2. ⑰(13)4(12)1(10)8(14)9(13)441812. 658906(16)16(19)2.8.13(19)175(13)1812.67(19)2575(13)104(19)1)6597(16)2(164)(19)b)153.3104(11)21941812.7(18)0785(13)</p> <p>3. ⑰(13)4(12)1(10)8(14)9(13)4(18)15(16)5.85895(164)(19)b)(16)4(19)b) 8(19)89(16)18. 59562(164)(19)6) 8(19)89(16)18. (18)49(19)2(18)9(19)154(14)9(13)954(19)75(14)4(19)b)1(15)1(10)2(11) 9(16)25(18)12109(14)1(16)1. (8.653.516.19a) 9(16)25(18)1(10)8(14)9(13)441812(16)3(167)5(13); 200(167)452011(161)9(19)4589(19)5154. (19)1(10)8(14)9(13) 58(19)16(164)(19)b)</p> <p>4. ⑬(10)3(16)4.1(11)200(167)452011(161)9(19)4589(19)</p> <p>5. ⑬(10)7(10)591(11)5845(13)41812.7(16)153(164)(15)13(19)0)19)3(167)567(19)9(19)0)65200(167)458(12)67(16)1(164)(19)a) 65.65(1815(164)(19a) 12(18)8(11) 200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p> <p>6. ⑰(13)1(10)2(16)1(10)13(19)b)19)411573(118)1(19)9(13)6(18)6579(16)200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p>	<p>⑭(14)75(16)5(13)589(13)4(16)b)6.7(11)1.9(19)1(11)</p> <p>①(10)98. 7(10)259.</p> <p>1. ⑰(13)4897103(164)9(11)21945(16)19)9(16)73.5(147)1(11)(19)4(18)15(16)5(12)82(16)5(13)4(19)a)653(146)(164)(19)0)3.45(15)1(18)79(19)745(15)53(1)</p> <p>2. ⑰(13)4(12)1(10)8(14)9(13)441812. 658906(16)16(19)2.8.13(19)175(13)1812.67(19)2575(13)104(19)1)6597(16)2(164)(19)b)153.3104(11)21941812.7(18)0785(13)</p> <p>3. ⑰(13)4(12)1(10)8(14)9(13)4(18)15(16)5.85895(164)(19)b)(16)4(19)b) 8(19)89(16)18. 59562(164)(19)6) 8(19)89(16)18. (18)49(19)2(18)9(19)154(14)9(13)954(19)75(14)4(19)b)1(15)1(10)2(11) 9(16)25(18)12109(14)1(16)1. (8.653.516.19a) 9(16)25(18)1(10)8(14)9(13)441812(16)3(167)5(13); 200(167)452011(161)9(19)4589(19)5154. (19)1(10)8(14)9(13) 58(19)16(164)(19)b)</p> <p>4. ⑬(10)3(16)4.1(11)200(167)452011(161)9(19)4589(19)</p> <p>5. ⑬(10)7(10)591(11)5845(13)41812.7(16)153(164)(15)13(19)0)19)3(167)567(19)9(19)0)65200(167)458(12)67(16)1(164)(19)a) 65.65(1815(164)(19a) 12(18)8(11) 200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p> <p>6. ⑰(13)1(10)2(16)1(10)13(19)b)19)411573(118)1(19)9(13)6(18)6579(16)200(167)452011(161)9(19)4589(19)(16)4(19)b)</p>	<p>144/144</p>	<p>⑭(9)5.1, ⑭(9)5.2,</p> <p>⑭(9)5.3</p> <p>⑬(9) 01, ⑬(9) 02,</p> <p>⑬(9) 05, ⑬(9) 07,</p> <p>⑬(9)09</p>
<p>⑭(14)75(16)1095144(10)b)1(19)9(18)9(18)9(b)</p> <p>①(10)8(14)5.</p>		<p>18</p> <p>358/340</p>	

3. (8)(16)(10)(13)(1)(7)(10) (5)(4) (10)(7)(6) (1)(7)(7) (14)(15)(13)(19) (4)(16)(16)(7)(13)(12) (10)(7)(12)(13)(2)(13) (11) (13)(3)(18)(10)(10)

3.1. (3)2(b) 7(16)12(19)113(19) 6.75(47)113.318. 6.7511(16)88(19)54(11)21945(45). 3.5(102)(b) (15)2(17)418. (148.919. 6.7(16)1083.597(14)18. 82(16)10(16)16(19)6(86)148(19)1219418(16)653(146)(16)(19)12)

(9)(10)14(19). (7)4(17)14(16)7418(16) 8(19)19) 5(2)5710(55)(14)(19)6 (18)(14)(19)20) (19) 9(6)77(19)957(19)20) 658(16)2(16)(19)20), 584(16)(16)4418(20) (13) 8559(19)989(19)9) 8. 6. 6.1.2.1 5(12)7(10)5(14)9(16)21945(20) 6.75(47)113.318. 65. 86(148)14)2194589(19) 08.02.14 (8)186210(9)113(19)b(19)5(2)8210(7)(19)14(19)6)3.45(45)1(14)79(19)745(45)(1553(11)

(10)(10)57(19)57(19)b) (18)6.7(10)2(16)(19)b) 20(86)210(9)113(19)9)19) 5(2)8210(7)(19)14(19)b) 3.45(45)1(14)79(19)745(45)(1553(11), 584(16)(16)44(16) (13) 8559(19)989(19)9) 8. 6. 6.1.2.3 5(12)7(10)5(14)9(16)21945(20) 6.75(47)113.318. 65. 86(148)14)2194589(19) 08.02.14 (8)186210(9)113(19)b(19)5(2)8210(7)(19)14(19)6)3.45(45)1(14)79(19)745(45)(1553(11)

(13)84(16)(16)4418(16)(14)1018. 6.7(11)9(19)19)13)8559(19)989(19)9)8.6.6.1.2.5 5(12)7(10)5(14)9(16)21945(20)6.75(47)113.318. 65. 86(148)14)2194589(19)08.02.14 (8)186210(9)113(19)b(19)5(2)8210(7)(19)14(19)6)3.45(45)1(14)79(19)745(45)(1553(11)

3.2. (7)411573(11)113(19)54445(16)5(14)86(14)14(19)6)7(16)12(19)113(19)9)6.75(47)113.318.

(3)2(b) 7(16)12(19)113(19)9) 6.75(47)113.318. (14)10)2(19)59(14)418(20) 1154(15) 5(12)7(10)5(14)9(16)21945(20) 57(14)14(19)113(19)9) (15)2(17)16(19)3(16)9(19)6(14)19418(16)(19)(19)2(19)20(16)19754418(16)5(12)7(10)5(14)9(16)219418(16)(19)(19)411573(11)113(19)544418(16)7(16)8(10)788.(15)2(b) (19)865219(19)14(19)14) (13) 5(12)7(10)5(14)9(16)219453. 6.75(13)88(16) (14)7(19) 11573(19)75(14)14(19)9) (14)10)2(19)59(14)445(45). 1154(14)1) 5(12)7(10)5(14)9(16)21945(20) 57(14)14(19)113(19)9)(18)12(19)7(10)98(b)4(16)3(16)(16)5(14)5(45). (19)10)14(19)b(19)8)6(16)7(16)14(19)82(16)41812.4(19)7(16) 6(14)1941812.(19)10)14(19)20) (19)2(19) 20(16)1975441812.(19)10)14(19)20) (13) 1(11)14(19)89(13)6) 5845(13)45(45). 6.7(19)2053. 86(19)851. 3.5(17)14(19)1489(15)56524(16)4.45(18)3(19)(19)10)14(19)b)3(19)

3.2.1. (3)845(13)418(16)6(14)19418(16)(19)10)14(19)b)

1. (9)53.15(13) (1)2(10)19(19)7. (1)2(16)18(16)10)14. (8)4(16)7(16)58(14)6)7(16)7(16)14(19)6(13)5) (9)20. 104(16)2) 6585(14)19)6(15)2(b) 87(16)5) 86(148)104(16)2) (18)(10)10)14(19)20) (1) (1) (9)53.15(13) (12) (16) (17)19(19)11(125)(13)1) - (11) 581(13)1) (7)(12)(19)15) ~ (11), 2022. - 319 8.

2. -(10)10)185(13) (15)123(19)522(11) (15)112(19)19(17)14)5(13)14. (3)845(13)8. 20(16)7(16)58(14)6)7(16)7(16)14(19)b) (18)14(16)2)45(46) 6585(14)19)6)7(16)14(19)21989(15)5. (10)14(19)25(13) 2021.

3. (9)(10)10)194. (1)2(10)19(19)7. (16)16(13)145(13)14. (17)52895210(45)13) (1)2(10)19(19)7. (1)2(16)18(16)15)75(13)14. (17)52895210(45)13) (1)7(19)14(11) (7)14)57(16)2)4(11) (17)10)57(19)19) 6.7(11)9(19)11(11) (13)(16)57(16)14(19)b) (18)851520(16)7(16)52011(16)19(19)141812. 9(14)24525(14)20(13)8975(19)16)21989(14)6)7(16)14(19)21989(15)5. (7)(12)(19)15) ~ (11). (25)13) 2021.

3.2.2. (3)845(13)418(16)20(16)19754418(16)(19)10)14(19)b)

1. (11)12318(14)14(11) (9) (9). (15)13.5(17)4589(19) 65(18)15(16)(19)b) 20(16)7(16)52011(16)19(19)14589(19)3.45(45)1(14)79(19)745(45). (17)19)25(45). (15)3(11) (9) (9). (11)12318(14)14(11) (17)16)89: 4(16)587(16)89(13)6)4418(20) // (11) 525(15)520104(14)18(20) ' 2018. ' (t) 44 (230). ' (16) 80-83. ' URL: <https://moluch.ru/archive/230/53540/>

3.2.3. (3)56524(19)9(16)219418(16)(19)895144(19)1(19)

1. (9)(16)16)7(16)219418(20)(16)154." (13)1220(16)7(16)58(14)6)7(16)7(16)14(19)9)19) 5. 65(18)15(16)(19)9) 20(16)7(16)14)9(14)815(20) 2011(16)19(19)14589(19) (19) 5. (13)(16)8(16)14(19)9) (19)3(16)(16)14(19)20) (13) 59(13)6)219418(16)(16)1545(14)9(16)219418(16)(11)918. (15)88(19)10)815(20) (19)(16)16)7(16)113(19)9) 5923.11.2009 N 261-(19)6

2. (2)(3)(16)(17) (15) 54852-2021 (11)(16)95(15)9(16)25(19)10)5445(45).1549752(b) 1(11)14(19)89(13)1) 9(16)25(19)10)52(13)19) 5(14)7(10)7(14)16(19)2.15489710113(19)20)

3. (4)589(14)5(13)2(16)14(19)6)14)7(10)19(16)21989(14)13)59) 5927 8(14)9(14)10)7(b)2021 (14)N 1628 " (13)(12)109(13)6)7(17)14(19)9) (14)7(10)19)2. 1089(14)5(13)2(16)14(19)b) 97(16)25(14)14(19)20)20(16)7(16)14)9(14)815(20)2011(16)19(19)14589(19)15)2(b) (16)14(19)20) 8975(14)14(19)20) 855710(7)16)14(19)20) (19) 97(16)25(14)14(19)20) 1. 6.7(10)19)2(13). 56.7(16)6)2(16)14(19)b) 12(18)8(11)20(16)7(16)14)9(14)815(20)2011(16)19(19)14589(19) 3.45(45)1(14)79(19)741812(15)53.5(13)

4. ⑨⑬⑫⑬⑬⑬⑩(7)⑦ ⑬(1)④⑫⑨ ⑮④⑥⑮⑩(7)⑰ ⑰⑬① ⑬⑬①⑬④⑫⑦(10)
⑭⑮⑬⑰ ④⑬⑬⑦⑬⑫ ⑩(7)⑫⑬⑰⑮ ⑪ ⑬③⑮⑩(10)

⑨⑮⑭⑨, ⑬⑨	⑨7 ⁽¹⁹⁾ 9 ⁽¹⁶⁾ 7 ⁽¹⁹⁾ 513 ⁽¹⁾ 4.1 ⁽¹⁹⁾ 7 ⁽¹⁶⁾ 102199 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ (65.1 ⁽¹⁰⁾ 9 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁹⁾ 58 ⁽¹⁾ 5 ⁽¹⁾ 4.4589 ⁽¹⁾ 1.53.6 ⁽¹⁶⁾ 9 ⁽¹⁾ 413 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾)	⑨ 573.18. 1.549752 ^(b) (19) 3 ⁽¹⁶⁾ 95 ⁽¹⁾ 48. 513 ⁽¹⁾ 4.1 ⁽¹⁹⁾
⑭⑨5.1	⑭75 ⁽¹⁾ 5 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 204 ⁽¹⁶⁾ 7 ⁽¹⁶⁾ 9 ⁽¹⁾ 14 ⁽¹⁾ 815 ⁽¹⁶⁾ 5 ⁽¹²⁾ 82 ⁽¹⁶⁾ 5 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ (19)4897103 ⁽¹⁶⁾ 49 ⁽¹⁾ 2194183 ⁽¹⁹⁾ 3 ⁽¹⁾ 95 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾	⑰189 ⁽¹⁾ 75 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ (8)1 ⁽¹⁰⁾ 3 ⁽¹⁶⁾ 4.65.35 ⁽¹⁾ 102 ^(a)
⑭⑨5.2	⑬8106 ⁽¹⁶⁾ 89 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾ 9. 7 ⁽¹⁰⁾ 87 ⁽¹⁰⁾ 59110. 3 ⁽¹⁶⁾ 7567 ⁽¹⁹⁾ 9 ⁽¹⁾ 20 65. 204 ⁽¹⁶⁾ 7 ⁽¹⁾ 58 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁶⁾ 7 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ a) (19) 65 ⁽¹⁾ 1815 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ a) 204 ⁽¹⁶⁾ 7 ⁽¹⁾ 520111 ⁽¹⁶⁾ 19 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾ 4589 ⁽¹⁾ 3.45 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 79 ⁽¹⁾ 745 ⁽¹⁾ 5 ⁽¹⁾ 53 ⁽¹⁾	(8)186 ⁽¹⁶⁾ 7945 ⁽¹⁶⁾ 4 ⁽¹⁾ 102 ^(a) 1 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 19 513 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ 186524 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ b) 67 ⁽¹⁾ 19 ⁽¹⁾ 14 ⁽¹⁾ 81 ⁽¹⁾ 12.7 ⁽¹⁾ 259. 594 ⁽¹⁾ 95 ⁽¹⁾ 3)
⑬⑨01	①18 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 7 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 9.86585 ⁽¹⁾ 48. 7 ⁽¹⁾ 45 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 14. 67511 ⁽¹⁶⁾ 88 ⁽¹⁾ 54 ⁽¹⁾ 21945 ⁽²⁰⁾ 1 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 2194589 ⁽¹⁾ 67 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 164 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 21945.1. 7 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾ 144183. 1549 ⁽¹⁾ 189 ⁽¹⁾ 3	(8)186 ⁽¹⁶⁾ 7945 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ 2 ^(a) 14 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 65. 67513 ⁽¹⁾ 880 ⁽¹⁹⁾ 7 ⁽¹⁾ 102199 ⁽¹⁾ 910. (1)86524 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ b)7 ⁽¹⁾ 259.4 ⁽¹⁾ 67 ⁽¹⁾ 19 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 6
⑬⑨02	⑦865219 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 9. 85 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾ 7 ⁽¹⁾ 63 ⁽¹⁶⁾ 4418 ⁽¹⁶⁾ 87 ⁽¹⁶⁾ 589 ⁽¹⁾ 1) 65 ⁽¹⁾ 981 ⁽¹⁾ (1)4 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ (19) (19)49 ⁽¹⁶⁾ 767 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 113 ⁽¹⁾ 9) (19)411573 ⁽¹⁾ 113 ⁽¹⁾ 9) (19) (19)411573 ⁽¹⁾ 113 ⁽¹⁾ 954418 ⁽¹⁶⁾ 9 ⁽¹⁾ 124525 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 9)(15)2 ^(b) (1)86524 ⁽¹⁶⁾ 1 ⁽¹⁾ b)(10)14. 67511 ⁽¹⁶⁾ 88 ⁽¹⁾ 54 ⁽¹⁾ 21945 ⁽²⁰⁾ (1)6 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 2194589 ⁽¹⁾	
⑬⑨07	⑥5 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 089 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 9.85127 ⁽¹⁾ 4 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ a) 51.710 ⁽¹⁾ 7 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ b) 16 ⁽¹⁾ 087 ⁽¹⁶⁾ 18, 7 ⁽¹⁾ 8107858 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 7 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ a) 67 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ b)9 ⁽¹⁾ 12 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ b)5 ⁽¹⁾ 12) (1)3 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 9) 12 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 1) 67 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 413 ⁽¹⁾ 9618. (1)6 ⁽¹⁾ 7 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾ 1 ⁽¹⁾ 5 ⁽¹⁾ 5. 675 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 5 ⁽¹⁾ 589 ⁽¹⁾ 1)20111 ⁽¹⁶⁾ 19 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾ 45 ⁽¹⁾ 6 ⁽¹⁾ 089 ⁽¹⁾ 15 ⁽¹⁾ 1)9 ⁽¹⁾ 13) 147 ⁽¹⁶⁾ 1814 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 41812.8 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 13 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 1	
⑬⑨09	⑭5219 ⁽¹⁾ 10 ⁽¹⁾ 98 ^(b) 67511 ⁽¹⁶⁾ 88 ⁽¹⁾ 54 ⁽¹⁾ 21945 ⁽²⁰⁾ 155.1103 ⁽¹⁶⁾ 49 ⁽¹⁾ 113 ⁽¹⁾ 9 ⁽¹⁾ 0)4 ⁽¹⁾ (1)5810 ⁽¹⁾ 789 ⁽¹⁾ 4453. (19)1945897 ⁽¹⁾ 4453. (1)18.1 ⁽¹⁾ 11	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ».....	2
СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	14
СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	26
СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	50
СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	53
ОП.01 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	65
ОП.02 «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА».....	72
ОП.03 «ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	87
ОП.04 «ЭТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	98
ОП.05 «СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»	107
ОП.06 «БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	116
ОП.07 «КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»	126
ОП.08 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	139

Приложение 2.1
к ОПОП-II по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

08.02. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование комплекса знаний об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
ПК 4.1	-	основы ремонтно-строительных работ и способы их выполнения	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	Тема 1.1. Преобразования в СССР 1985-1989 гг. Тема 2.3. События 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы; Тема 3.1 Конституционный кризис 1992-1993 гг.; Тема 4.1 Экономическое развитие Российской Федерации в 1994—1999 гг.; Тема 4.2 Внутриполитическая ситуация в России в 1994—1999 гг.;	8	С целью обеспечения полноценного формирования ОК.06

		Тема 4.3. Внешняя политика Российской Федерации второй половины 90-х гг.; XX века; Тема 5.1 Политическое развитие РФ 2000-2008 гг.; Тема 6.1. Политическое и социально-экономическое развитие мира и России: 2008-2012 гг.		
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	8
теоретические занятия	18	-
практические занятия	24	8
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	44	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Россия и мир в конце 70-80 годах XX века.		4/1	
Тема 1.1. Преобразования в СССР 1985-1989 гг.	Содержание	4/1	ПК 4.1 ОК 01
	Мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. М. Горбачёв и его окружение: курс на реформы. Социально-экономическое развитие СССР в 1985—1989 гг. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Реформа политической системы СССР и её итоги. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
	Практическое занятие №1 «Характеристика причин, хода и итогов Перестройки в СССР».	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Россия в постперестроечный период		8/1	
Тема 2.1. «Парад суверенитетов»	Содержание	4/1	ПК 4.1. ОК 06
	Кризис межнациональных отношений. Обострение межнациональных конфликтов. Отделение Прибалтики, Белоруссии, Грузии, Азербайджана, Молдавии, Украины. Декларация о суверенитете РСФСР. Оценка референдума 1991 года о сохранении СССР в обновлённом виде. Проект нового Союзного договора. ГКЧП и августовский политический кризис 1991 г.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/1	
	Практическое занятие №2«Оценка итогов «парада суверенитетов».	3	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Политический кризис начала 90-х гг.	Содержание	2/0	ОК 01
	Первый съезд Народных депутатов РСФСР. Рассмотрение событий августовский политический кризис 1991 г. Цели ГКЧП, хронологии развития основных событий, реакции россиян и мирового сообщества на происходящие события. Итоги августовских событий для политического, социального, духовного	2	

	развития российского общества. Подписания Беловежских соглашений и создания СНГ. Последствия распада СССР.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие №3 «Характеристика событий политического кризиса 1991 г.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. События 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы	Содержание	2/0	ОК 01
	Вывод советских войск из стран Восточной Европы. Разрушение организации стран Варшавского договора и Совета экономической взаимопомощи. Падение берлинской стены. «Бархатные революции» в Польше, Венгрии, ГДР, Чехословакии. Вооруженное восстание в Румынии. Аннексия ФРГ Восточной Германии. Начало рыночных реформ в странах Восточной Европы. Распад Югославии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие №4 «Анализ последствия событий 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Российская Федерация и мир в 1992—1993 гг.		12/4	
Тема 3.1 Конституционный кризис 1992-1993 гг.	Содержание	2/0	ОК 06
	Предпосылки политического противостояния в стране. Причины конституционного кризиса, его хронология Отставка правительства Е. Гайдара и назначение В. Черномырдина. Попытки импичмента президента. Апрельский референдум и конституционное совещание. Разгон Верховного Совета. Итоги событий октября 1993г. Конституция России 1993 г. и её значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие №5 «Развитие и итоги конституционного кризиса 1992-1993».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Социально-экономическое развитие России в начале 90-х гг.	Содержание	4/1	ОК 01
	Начало радикальных экономических преобразований. «Шоковая терапия». Либерализация цен. Свобода торговли. Кризис отечественного производства. Изменение трудового законодательства. Коллапс социальной сферы. Социально-демографическая ситуация в России в начале 1990-х годов.	4	

	Социальная цена первых годов радикальных реформ. Интеграция российской экономики в мировую экономику. Отставка Е. Гайдара, утверждение премьер-министром В. Черномырдина. Корректировка курса реформ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/1	
	Практическое занятие №6 «Оценка социально-экономического развития России в начале 1990-х гг.».	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Обновление федерального устройства России.	Содержание	2/1	ПК 4.1. ОК 06
	Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Политический кризис в Чеченской Республике. Особая позиция республики Татарстан. Федеративное устройство России. Начало первой Чеченской войны.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Практическое занятие №7 «Анализ обновления федерального устройства России»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Международные отношения в начале 90-х гг.	Содержание	4/2	ПК 4.1. ОК 06
	Основные направления внешней политики России в начале 1990-х гг. Потеря контроля России над традиционными зонами влияния. Россия и страны ближнего зарубежья. Балканский кризис конца XX века, участия стран Европы и США в нём. Внешнеполитические инициативы России в области ядерных вооружений. Россия и проблема расширения НАТО на Восток. Россия и страны Запада. Россия и страны Азиатского региона. Новое место России в мире.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №8 «Характеристика международных отношений в начале 1990-х гг.».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Российская Федерация в 1994—1999 гг.		10/0	
Тема 4.1 Экономическое развитие Российской Федерации в 1994—1999 гг.	Содержание	2/0	ОК 01
	Положение в экономике в 1994-1999 г. Ход и итоги процесса приватизации в России. Залоговые аукционы и формирование олигархического капитализма. Кризисные ситуации в экономике и рост внешнего долга России. Либеральные социально-экономические реформы 1997-1999 гг. Экономическая ситуация августа 1998 года. Международное экономическое сотрудничество	2	

	России.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №9 «Оценка экономического развития Российской Федерации в 1994—1999 гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Внутриполитическая ситуация в России в 1994— 1999 гг.	Содержание	2/0	OK 01
	Деятельность правительства под руководством В.С. Черномырдина. Влияние социально-экономического кризиса на внутриполитическую обстановку. Парламентские выборы 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Правительственные кризисы 1998 г. Попытка импичмента президента. Парламентские выборы 1999 г. Вторая Чеченская война. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка президента Ельцина.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие №10 «Анализ внутриполитической ситуации в России в 1994—1999 гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Внешняя политика Российская Федерация второй половины 90-х гг.	Содержание	2/0	OK 01
	Внешнеполитическая доктрина России второй половины 1990-х гг. Интеграционные и дезинтеграционные процессы стран СНГ. Изменения взаимоотношений Россия со странами Азиатско-Тихоокеанский регион. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Проблемы расширения НАТО на Восток. Взаимодействие России и ЕС.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие №11 «Оценка внешней политики Российской Федерации второй половины 90-х гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4 Ситуация в социальной и духовной сферах России второй половины 90-х гг. XX века.	Содержание	4/0	OK 06
	Изменения в социальной структуре России второй половины 1990-х гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Развитие российской культуры в 1990-х годах. Государство и церковь.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/0	
	Практическое занятие №12 «Характеристика ситуации в социальной и духовной сферах России второй половины 90-х гг.».	3	

	XX века».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Российская Федерация 2000-2008 гг.		4/1	
Тема 5.1 Политическое развитие РФ 2000-2008 гг.	Содержание	2/0	ОК 06
	Выборы 2000 г. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чечне. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Стабилизация политической системы в годы президентства В. Путина. Изменение многопартийной системы в России, анализ укрепления позиций партии «Единая Россия». Выборы 2004 г.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	
	Практическое занятие №13 «Анализ политического развитие РФ 2000-2008 гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Социально-экономические преобразования 2000-2008 года в РФ.	Содержание	2/1	ПК 4.1 ОК 01
	Экономическое развитие в 2000—2007 гг. Приоритетные национальные проекты: «Здоровье», «Доступное и комфортное жильё — гражданам России», «Образование» и «Развитие агропромышленного комплекса (АПК)». Изменения инфраструктуры и рост экономики. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Практическое занятие №14 «Оценка социально-экономических преобразований 2000-2008 года в РФ».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6 . Современный мир		4/1	ОК 06
Тема 6.1. Политическое и социально-экономическое развитие мира и России: 2008-2012 гг.	Содержание	2/0	
	Выборы 2008 г. Президентство Д.А. Медведева. Мировой экономический кризис 2008-2011 года: причины, влияние и последствия на экономику России. Протекционистские меры. Оценка взаимодействия России и ВТО. Вооружённый конфликт Южной Осетии и Грузии в 2008г. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную думу 2011 г.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/0	

	Практическое занятие №15 «Характеристика экономического развития мира и России 2008-2012 годов»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Современная Россия: вызовы времени и задачи модернизации (2012 - 2022гг.)	Содержание	2/1	ОК 06
	Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией. Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Процессы глобализации и массовая культура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Практическое занятие №16 «Анализ стратегии развития России в 2012-2022 гг.»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>		2	
Всего		44/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и обществознания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-9205-1. – Текст : непосредственный.

2. Герасимов, Г. И. История России (1985—2008 годы) : учебное пособие / Г.И. Герасимов. – 2-е изд. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. – 315 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI: <https://doi.org/10.12737/20943>. – ISBN 978-5-369-00753-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136000> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Кириллов, В. В. История России: Ч. 1: До XX века / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 352с. : табл. – (Профессиональное образование).

4. Кириллов, В. В. История России: Ч. 2 : XX века – начало XXI / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 257с. : табл. – (Высшее образование).

5. Кириллов, В. В. История. История России до 1914 года. Повторительно-обобщающий курс: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни : учебник / В. В. Кириллов, М. А. Бравина ; под ред. Ю. А. Петрова. – Москва : ООО «Русское слово — учебник», 2020. – 336 с. – (ФГОС. Инновационная школа). – ISBN 978-5-533-00760-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2044099> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

6. История России XVIII — начала XX века : учебник / М. Ю. Лачаева, Л. М. Ляшенко, В. Е. Воронин, А. П. Синелобов ; под ред. М. Ю. Лачаевой. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 648 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-012874-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2093941> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

7. 1.Шишова, Н. В. Отечественная история: учебник / Н.В. Шишова., Л.В. Мининкова., В.А. Ушкалов [и др.]. –Москва: ИНФРА-М, 2021. – 462 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-004480-4. –URL:<https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы об основах ремонтно-строительных работ и способов их выполнения для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- - сущность гражданско-патриотической позиции - нормативных правовых актов, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий 	<ul style="list-style-type: none"> -ориентируется в основных источниках информации о развитии России в конце 20-начале 21 века актуально профессиональному и социальному контексту -демонстрирует понимание сущности гражданско-патриотической позиции -оперативно и правильно, выбирает нормативно правовые акты в профессиональном контексте 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование) Зачет</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует способность эффективно искать информацию, необходимую для решения задач 	
<ul style="list-style-type: none"> -проявлять гражданско-патриотическую позицию 	<ul style="list-style-type: none"> -устойчиво проявляет патриотическую позицию в профессиональном и социальном контексте 	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

«Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский)..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... Ошибка! Закладка не определена.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Содержание дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....**24**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский): формирование у студентов профессиональной коммуникативной компетенции на уровне владения иностранным языком как средством профессионального общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

1	-	-	В программу дисциплины не включены часы из вариативной части ОПОП-П	-
---	---	---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	95	38
теоретические занятия	-	-
практические занятия	82	38
Самостоятельная работа	13	-
Промежуточная аттестация в форме зачета (5, 6 семестр)	3	-
Всего	98	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Я и моя специальность.		98/38	
Тема 1.1 Система образования в России и за рубежом	Содержание	10/0	
	Разряды существительных; число существительных; притяжательный падеж существительных. Система образования в России и за рубежом. Мой колледж.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	ОК 09
	Самостоятельная работа 1. Разряды существительных; число имен существительных	2	
	Самостоятельная работа 2. Притяжательный падеж имен существительных.	2	
	Самостоятельная работа 3. Система образования в России.	2	
	Самостоятельная работа 4. Система образования за рубежом.	2	
Самостоятельная работа 5. Мой колледж	2		
Тема 1.2 Англоговорящие страны	Содержание	9/0	
	Степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Практическое занятие 1. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы.	2	
	Практическое занятие 2. Англоговорящие страны, государственное и политическое устройство.	2	
	Практическое занятие 3. Англоговорящие страны, достопримечательности, традиции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	ОК 09
	Самостоятельная работа 6. Степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами.	2	
	Самостоятельная работа 7. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.	1	
	Тема 1.3 Я и моя специальность	Содержание	6/0
Предлоги, разновидности предлогов; особенности в употреблении предлогов. Моя будущая профессия.			
В том числе практических и лабораторных занятий		6	ОК 09
Практическое занятие 4. Предлоги.		2	
Практическое занятие 5. Предлоги.		2	
Практическое занятие 6. Моя будущая профессия		2	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.4 Части здания	Содержание	16/14	ОК 09
	Герундий. Фундамент. Балка. Крыша. Потолок. Стена. Окно. Пол.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/14	ОК 09
	Практическое занятие 7. Герундий.	2	
	Практическое занятие 8. Фундамент.	2/2	
	Практическое занятие 9. Балка.	2/2	

	Практическое занятие 10. Крыша.	2/2	
	Практическое занятие 11. Потолок.	2/2	
	Практическое занятие 12. Стена.	2/2	
	Практическое занятие 13. Окно.	2/2	
	Практическое занятие 14. Пол.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 МКД и его обслуживание	Содержание	20/16	
	Активный залог. Пассивный залог. Жилище. Покупка квартиры. Многоквартирный дом. Преимущества и недостатки многоквартирного дома. Ремонт. Подготовка дома к зиме. Автостоянки. Ворота и ограждения.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/16	
	Практическое занятие 15. Активный залог	2	ОК 09
	Практическое занятие 16. Пассивный залог.	2	
	Практическое занятие 17. Жилище.	2/2	
	Практическое занятие 18. Покупка квартиры	2/2	
	Практическое занятие 19. Многоквартирный дом.	2/2	
	Практическое занятие 20. Преимущества и недостатки многоквартирного дома.	2/2	
	Практическое занятие 21. Ремонт	2/2	
	Практическое занятие 22. Подготовка дома к зиме.	2/2	
	Практическое занятие 23. Автостоянки	2/2	
	Практическое занятие 24. Ворота и ограждения	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6	Содержание	12/8	

Поставщики	Повелительное наклонение. Начальная форма глагола. Поставщики энергии. Водоснабжение. Коммунальные ресурсы. Интернет. Оптоволокно.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/8	
	Практическое занятие 25. Повелительное наклонение.	2	ОК 09
	Практическое занятие 26. Начальная форма глагола.	2	
	Практическое занятие 27. Поставщики энергии.	2/2	
	Практическое занятие 28. Водоснабжение.	2/2	
	Практическое занятие 29. Коммунальные ресурсы.	2/2	
	Практическое занятие 30. Интернет. Оптоволокно.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7 Работа с техническим текстом и документацией	Содержание	21/0	
	Причастие. Научно-технические стили русского и английского языков. Чтение и перевод технических текстов. Аннотация текста. Реферирование текста. Официальное письмо. Сопроводительное письмо. Доклад о командировке. Письмо-возражение. Интервью.		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	21	
	Практическое занятие 31. Причастие.	2	ОК 09
	Практическое занятие 32. Научно-технические стили русского и английского языков.	2	
	Практическое занятие 33. Чтение и перевод технических текстов.	2	
	Практическое занятие 34. Аннотация текста	2	
	Практическое занятие 35. Реферирование текста..	2	
	Практическое занятие 36. Официальное письмо.	2	

Промежуточная аттестация в форме зачета		1	
	Практическое занятие 37. Сопроводительное письмо.	2	
	Практическое занятие 38. Доклад о командировке	2	
	Практическое занятие 39. Письмо-возражение	2	
	Практическое занятие 40. Интервью.	2	
	Практическое занятие 41. Карьерные возможности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего		98/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва : Проспект, 2021. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-12. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.
2. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гарагуля, С. С. Английский язык для студентов технических колледжей: учебник / С. С. Гарагуля. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 509 с. - (Среднее проф. образование). - ISBN 978-5-222-31508-8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; – овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей. – умение вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения; – умение создавать устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией; – восприятие на слух и понимание аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; – умение читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с 	<p><i>Тестирование, зачет)</i></p>

	<p>пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</p> <p>– умение читать вслух аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</p>	
--	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	27
1. Общая характеристика	28
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	28
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	28
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	29
2.2. Содержание дисциплины.....	30
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	37
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

формирование системы знаний и умений об организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, профилактике снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, применении первичных средств индивидуальной защиты и пожаротушения, военно-учетных специальностях, особенностях исполнения обязанностей военной службы, правилах оказания первой помощи пострадавшим.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии специальности;	-

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ПК 2.4 Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов	определять перечень работ по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома;	виды и содержание работ по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены	Тема 2.2. Защита населения и территорий ЧС.	8	Для обеспечения полноценного формирования ОК 06.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	8
теоретические занятия	42	-
практические занятия	32	8
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет в 5, 6 семестрах)	2	-
Всего	76	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы военной службы и обороны государства		44/8	
Тема 1.1. Особенности военной службы.	Правовые основы военной службы Конституция РФ, Федеральный закон «Об обороне», Военная доктрина. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	18/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
		2/0	
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (миротворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военные аспекты международного права.	2/0	
	Статус военнослужащего, права, льготы, обязанности, ответственность.	2/0	
	Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная присяга-клятва война на верность Родине.	2/0	
	Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Руководство, структура, комплектование ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	2/0	
	Прохождение военной службы по призыву. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих.	2/0	
	Основные виды воинской деятельности. Учебно-боевая подготовка. Служебно-боевая деятельность. Реальные боевые действия	2/0	

	Воинская дисциплина и ее значение. Преступления против военной службы.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическая работа № 1. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Воинская обязанность	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Требования к индивидуально- психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям (командирские, операторские, связи и наблюдения, водительские, специального назначения, технические и прочие должности).	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3	Содержание	4/0	

Символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России.	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена- почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Памяти поколений – дни воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество-основа боевой подготовки частей и подразделений.	2/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 2. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Основы военной службы.	Содержание	18/8	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
	Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового. Тактическая подготовка. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/8	
	Практическая работа № 3. Отработка строевых приемов (строевая стойка, построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте).	1/1	
	Практическая работа № 4. Отработка движений без оружия (строевым и походным шагом, бегом, повороты в движении).	1/1	
	Практическая работа № 5. Выполнение воинского	1/0	

	приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.		
	Практическая работа № 6. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1/0	
	Практическая работа № 7. Отработка правил ведения стрельбы. Меры безопасности при проведении стрельб.	4/2	
	Практическая работа № 8. Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе.	4/4	
	Практическая работа № 9. Устройство и ТТХ гранат. Отработка навыка метания гранат.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		20/0	
Тема 2. 1. Чрезвычайные ситуации.	Содержание	8/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
	Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источник ЧС). Признаки классификации чрезвычайных ситуаций и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии чрезвычайных ситуаций. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы. Термическое и барическое воздействия на человека и строительные конструкции. Токсическое, радиационное и механическое воздействие на человека и окружающую среду ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений).	4/0	

	<p>ЧС техногенного характера, вызванные взрывами, пожарами, гидротехническими авариями, выбросом токсических веществ, радиоактивных веществ.</p> <p>Чрезвычайные ситуации военного времени: характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое и последствия его применения. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0	
	Практическая работа №10. Определение первичных и вторичных поражающие факторы ЧС природного характера.	2/0	
	Практическая работа №11. Классификация ЧС и катастроф.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Защита населения и территорий в ЧС.	<p>Содержание</p> <p>Защита населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС: задачи, принципы, виды (информационная (мониторинг и прогнозирование, оценка последствий), инженерная, индивидуальная, медицинская). Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.</p> <p>Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС (Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”).</p>	<p>10/0</p> <p>4/0</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 06</p> <p>ПК 2.4</p>

	Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	Практическая работа № 12. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2/0	
	Практическая работа № 13. Разработка памятки населению при эвакуации.	2/0	
	Практическая работа № 14. Вычисление расчетного времени при эвакуации.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическая работа № 15. Определение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. МЧС России.	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства, международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи, структура и органы управления. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Работа штаба ГО объекта.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	

	Практическая работа № 16. Организация деятельности штаба ГО объекта.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		4/0	
Тема 3.1.	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 06 ПК 2.4
Первая помощь при неотложных состояниях.	Правовой аспект при оказании ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Асептика и антисептика. Десмургия. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическая работа № 17. Оказание первой помощи пострадавшим при остановке сердца.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (Зачет, 5 семестр)		1	
Промежуточная аттестация (Зачет, 6 семестр)		1	
Всего		76/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - виды и содержание работ по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - описывать значимость своей специальности; - определять перечень работ по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - демонстрирует знание алгоритмов безопасного выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - проявляет гражданско-патриотические позиции, общечеловеческие ценности; - демонстрирует знания видов и содержания работ по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома; <ul style="list-style-type: none"> - находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы приводящие к возникновению ЧС; - описывает значимость своей специальности при выборе военно-учетной специальности; - определять перечень работ по безопасному содержанию общего имущества многоквартирного дома в соответствии с СНиП и ГОСТ; 	<p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i></p> <p><i>Диагностика (тестирование, устные опросы, зачет)</i></p>

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	40
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	41
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	41
. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	42
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	42
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	50
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	50
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	51

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура» - формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	средства профилактики перенапряжения	-
ПК 2.4	организовывать и контролировать работы по безопасному проживанию общего имущества	методы организации среды по безопасному проживанию, общего имущества и придомовой	-

	имущества многоквартирного дома	территории многоквартирного дома.	
--	------------------------------------	--------------------------------------	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	В программу дисциплины не включены часы из вариативной части ОПОП-П	-

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	94	38
теоретические занятия	2	-
практические занятия	92	38
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета (3, 4, 5, 6 семестры)	4	-
Всего	98	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая часть. Учебно-методические занятия.		2/-	
Тема 1.1. Физическая культура в подготовке студентов СПО. Основы ЗОЖ.	Содержание	1/-	ОК 08
	Современное состояние физической культуры и спорта. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО (валеологическая и профессиональная направленность).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Психофизическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся учреждений СПО.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 1.2. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание	1/-	ОК 08
	Использование оздоровительных и профилированных методов физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Средства и методы физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.		92/38	
Тема 2.1. Легкая атлетика.	Содержание	17/-	ПК 2.4

Кроссовая подготовка	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, бег 400 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; интервальный бег; повторный бег; равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с места.	-	ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м	2	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	2	
	Практическое занятие № 3. Развитие скорости, повторный бег.	2	
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 5. Развитие выносливости, равномерный бег 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 6. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2	
	Практическое занятие № 7. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x400.	2	
	Практическое занятие № 8. Развитие скорости, переменный бег.	2	
	Практическое занятие № 9. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Волейбол.	Содержание	18/18	ПК 2.4 ОК 04 ОК 08
Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-		
В том числе практических и лабораторных занятий			

Практическое занятие № 10. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 11. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 12. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 13. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 14. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 15. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 16. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики защиты. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 18. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики	2/2	

	нападения.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Баскетбол.	Содержание	18/18	ПК 2.4 ОК 04 ОК 08
	Техника перемещений, ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), овладение мячом, простые тактические комбинации (в парах, тройках). Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 19. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2/2	
	Практическое занятие № 23. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование бросков мяча в корзину. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 24. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 25. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование	2/2		

	тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.		
	Практическое занятие № 26. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 27. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Футбол.	Содержание	19/2	ПК 2.4 ОК 04 ОК 08
	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 28. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 29. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 30. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 31. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 32. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 33. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 34. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 35. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	

	Практическое занятие № 36. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 37. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Атлетическая гимнастика.	Содержание	19/-	ПК 2.4 ОК 04 ОК 08
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 38. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 39. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 40. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 41. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 42. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 43. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 44. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 45. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе	2	

	производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.		
	Практическое занятие № 46. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 47. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (зачеты в 3, 4, 5, 6 семестрах)		4	
Всего		98/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Кнорус, 2022. - 325 с. : рис., табл. - (Среднее профессиональное образование).

2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905554> (дата обращения: 10.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13046-1.

2. Практические задания по учебной дисциплине "Физическая культура" [Текст] : для профессиональных образовательных организаций / сост. Е. Ю. Забелкина. - Челябинск : ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. - 346 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p>	<p>понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Зачет</p>
<p>основы здорового образа жизни</p>	<p>ведёт образ жизни, направленный на сохранение здоровья, профилактику болезней и укрепление организма в целом</p>	
<p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p>	<p>осознает особенности условий профессиональной деятельности, связанные, с большими физическими нагрузками и понимает необходимость профилактики профзаболеваний</p>	
<p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>демонстрирует знание комплекса физических упражнений для профилактики перенапряжения, характерного для данной специальности</p>	
<p>методы организации среды по безопасному проживанию, общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома.</p>	<p>осознает важность хорошей физической подготовки работника в ходе работ по организации среды по безопасному проживанию, общего имущества и придомовой территории многоквартирного дома</p>	
<p><i>Умеет:</i> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>выстраивает эффективные отношения в команде</p>	
<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p>эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживает необходимый уровень физической подготовленности</p>	
<p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p>	<p>выполняет контрольные нормативы, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	
<p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения,</p>	<p>проводит индивидуальные занятия с физическими упражнениям для</p>	

характерными для данной специальности	профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
организовывать и контролировать работы по безопасному проживанию общего имущества многоквартирного дома	соблюдает требования безопасности при выполнении работ в профессиональной сфере	

**Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности**

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	54
Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	55
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	55
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	55
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	56
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	56
2.2. Содержание дисциплины.....	57
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	61
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	61
3.2. Учебно-методическое обеспечение	61
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	62

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области финансовой грамотности, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	составлять план действия	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;	-
ОК 03	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	кредитные банковские продукты	-
ПК 1.4	составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования.	12	С целью полноценного формирования ОК 03
2	Не предусмотрено	Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных	4	

		финансовых инструментов		
3	Не предусмотрено	Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений.	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	20
Теоретические занятия	20	2
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (<i>консультации 12ч, экзамен 6 ч</i>)	18	-
Всего	56	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		<i>4/2</i>	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи.	Содержание 1. Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит	<i>4/2</i>	
		<i>4</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1. Расчет семейного бюджета и личного финансового плана	<i>2/2</i>	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		<i>6/2</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг.	Содержание История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	<i>2</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Основные виды банковских операций.	Содержание	4/2	
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации.		2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц.	Содержание	2/0	
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации.		20/12	ПК 1.4 ОК 01

Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 03
	1. Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие 3. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание	4/2	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие 4. «Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений.	Содержание	12/10	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости.	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие 5. Разработка бизнес-идеи и его финансово-экономическое обоснование.	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Страхование		6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской	Содержание	4/2	
	1. Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании:	4	

Федерации и виды страховых услуг.	страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>2/2</i>	
	Практическая работа 8 Деловая игра «Заключение договора страхования недвижимости».	<i>2</i>	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание	<i>2/2</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	<i>2</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Промежуточная аттестация (консультации - 12 ч, экзамен - 6 ч)		<i>18</i>	
Всего		<i>56/20</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. 1.Жданова, А. О. Финансовая грамотность : материалы для обучающихся : Среднее профессиональное образование / А. О. Жданова, Е. В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 398 с. - (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6.

3.2.2. Дополнительные источники

2. 1.Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3.

3. 2.Зверев В. А., Зверева А. В., Никитина Д. П. Как защититься от мошенничества на финансовом рынке: Пособие по финансовой грамотности- М.: Издательство "Дашков и К", 2020. – 132 с.

4. Куприянова, Л. М. Экономический анализ. Практикум : учебное пособие / Л.М. Куприянова, Е.В. Никифорова, О.В. Шнайдер. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 172 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015802-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080756> (дата обращения: 12.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Портал по финансовой грамотности
https://sberclever.ru/?_ga=2.266794446.1392635326.1642009626-124446071.1636561859

6. Образовательный портал по финансовой грамотности: <http://fgramota.org/game/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - кредитные банковские продукты; - методику определения основных технико-экономических показателей - Состав и порядок разработки проектной документации 	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - реализовывать составленный план; - определять необходимые источники 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на зачете</p>

<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - Определять и анализировать основные технико-экономические показатели - Работать с нормативными правовыми актами 	<p>источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. <p>«4» - Практическая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы. <p>«3» - Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p> <p>«2» - Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной</p>	
--	---	--

	целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.	
--	---	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины

ОП 01 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	66
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	67
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	67
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	67
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	69
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	69
2.2. Содержание дисциплины.....	70
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	72
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	72
3.2. Учебно-методическое обеспечение	72
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	73

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ПК 1.1	пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом	нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами	-

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	Тема 1.1. Предпринимательское право	7	С целью обеспечения формирования элементов ПК 1.1
2.	Не предусмотрено	Тема 2.1 Трудовое право	7	в части умений пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом
3.	Не предусмотрено	Тема 3.1. Административное право	2	С целью обеспечения формирования элементов ОК 06. в части умений применять стандарты антикоррупционного поведения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	24
Теоретические занятия	20	12
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен) 12 ч консультации+6ч экзамен	18	-
Всего	50	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений		10/7	
Тема 1.1. Предпринимательское право	Содержание		ПК 1.1 OK 01 OK 03
	Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Значение малого бизнеса для экономики страны, меры господдержки малому бизнесу. Правовой статус индивидуального предпринимателя.	2/1	
	Понятие юридического лица, его признаки, роль в экономике государства.	2/1	
	Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	1/1	
	Понятие и виды экономических споров и порядок их разрешения	2/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	«Практическое занятие №1 «Определение организационно-правовых форм юридических лиц»»	1/1	
	«Практическое занятие № 2 «Применение законодательства при разрешении экономических споров»	2/2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений		18/13	
Тема 2.1 Трудовое право	Содержание		ПК 1.1 OK 01 OK 03
	1.Трудовые правоотношения-основания возникновения. Понятие трудового договора: содержание, порядок возникновения, изменения, расторжения, Права и обязанности сторон по договору.	2/1	
	2.Рабочее время и время отдыха, виды и правовое регулирование	2/1	
	3.Оплата труда по трудовому законодательству: Рабочее время и время отдыха понятие, формы, порядок выплаты. Ответственность работодателя в области оплаты труда.	2/1	
	4.Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Поощрения за труд.	1/1	

	Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий.		
	5. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность.	2/1	
	6. Понятие и виды трудовых споров и порядок их рассмотрения	2/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 «Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора»	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Применение дисциплинарного взыскания»	1/1	
	Практическое занятие № 5 «Определение оснований и условий наступления материальной ответственности сторон трудового правоотношения»	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Разрешение трудового спора»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Правовое регулирование административных отношений		4/4	
Тема 3.1. Административное право	Содержание		ПК 1.1 ОК 01 ОК 03 ОК 06
	Основные понятия административного законодательства. Стандарты антикоррупционного поведения, последствия его нарушения, порядок применения. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Состав административного правонарушения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №7 «Применение административного законодательства при решении практических ситуаций»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (экзамен) 12 ч консультации+6 ч экзамен		18	
Всего		50/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М.А. Гуреева. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1225693> (дата обращения: 24.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/24252>. - ISBN 978-5-369-01657-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1788152> (дата обращения: 24.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 70 с. – ISBN 978-5-16-016390-1. – URL : <https://znanium.com/catalog/product/1845128> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации : законы и законодательные акты. – Москва : Омега-Л, 2020. – 572 с. : табл. – (Кодексы Российской Федерации). – ISBN 978-5-370-04659-9.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации: с посл. изм. и доп. на 2 февраля 2020 г. – Москва : Эксмо, 2020. – 207 с. – (Законы и кодексы). – ISBN 978-5-04-109954-1.

4. Минстрой России: актуальная информация о мерах поддержки граждан, экономики, строительной отрасли и жилищно-коммунального комплекса : сайт / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Р. Ф. – Москва : Минстрой России, 2014 – . – URL : <https://minstroyrf.gov.ru/> (дата обращения: 05.06.2024). – Режим доступа : свободный.

5. Официальный интернет-портал правовой информации : государственная система правовой информации : сайт / Гос. система правовой информации. – Москва : ГСПИ, 2005 – . – URL : <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения 05.06.2024). – Режим доступа: свободный.

6. Электронный образовательный ресурс по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» составитель Якушева Л.В. преподаватель ГБПОУ ЮУрГТК

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	ориентируется в системе действующего законодательства для решения задач в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование) Экзамен
содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	демонстрирует знание положений гражданского, трудового, административного законодательства и порядок его применения	
правила оформления документов и построения устных сообщений	владеет правовой терминологией, знает порядок оформления профессиональной документации	
стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	ориентируется в положениях Федерального закона № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» в процессе профессиональной деятельности	
нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами	соблюдает требования НПА регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами	
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование) Экзамен
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	применяет актуальные законодательные и иные нормативно правовые акты, для решения производственных ситуаций	
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	логично и грамотно излагает и обосновывает свою точку зрения на профессиональные темы, составляет и правильно оформляет основные виды документов	
применять стандарты антикоррупционного поведения	соблюдает нормы Федерального закона № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» в процессе профессиональной	

	деятельности	
пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом	реализует свои права и выполняет обязанности в сфере профессиональной деятельности по управлению многоквартирным домом в соответствии с действующим законодательством	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	76
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	77
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	77
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	77
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	79
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	79
2.2. Содержание дисциплины.....	80
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	83
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	83
3.2. Учебно-методическое обеспечение	83
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	84

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы экономики, менеджмента, маркетинга»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области экономики, менеджмента и маркетинга, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента, маркетинга» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	составлять план действия	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;	-
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	современная научная и профессиональная терминология;	-
ПК 1.4	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Тема 2.2 Методы управления и мотивация	4	С целью формирования компетенции ОК 03
2	Не предусмотрено	Тема 3.1 Маркетинг как основа исследование рыночных возможностей	4	С целью формирования компетенции ОК 03

		предприятий.		
3	Не предусмотрено	Тема 3.2 Коммуникационная политика	4	С целью формирования компетенции ОК 03
4	Не предусмотрено	Тема 3.3 Стратегии и программа маркетинга	4	С целью формирования компетенции ОК 03

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	43	24
Теоретические занятия	23	4
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	22	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	-
Всего	66	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экономики		48 / 12	
Тема 1.1 Общие вопросы экономики в отрасли	Содержание	8/2	ОК 02, ОК 03
	1. Рыночная организация хозяйства	2	
	2. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности предприятий	2	
	3. Процесс производства. Факторы производства	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1. Определение организационно-правовых форм управляющих организаций	2	
Тема № 1.2. Основные и оборотные средства организации	Содержание	8/4	ОК 02, ОК 03
	1. Классификация элементов основного капитала и его структура.	2	
	2. Основные фонды предприятия и показатели их использования	2	
	3. Оборотные фонды и показатели эффективного их использования	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2. Определение стоимости основных фондов. Расчет амортизационных отчислений	2	
Тема № 1.3. Механизм	Содержание	10/4	ОК 02, ОК 03

формирования заработной платы	1.Трудовые ресурсы организации	2	
	2.Организация оплаты труда	2	
	3.Производительность труда	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 3. Расчёт фонда оплаты труда и заработной платы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Расчёт фонда оплаты труда и заработной платы	4	
Тема №1.4 Издержки и прибыль организации	Содержание	6/2	ОК 02, ОК 03
	1.Производственные расходы и себестоимость	2	
	2.Финансовые результаты деятельности организации	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 4. Расчет расходов организации, определение себестоимости продукции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет расходов организации, определение себестоимости продукции	4	
Раздел 2. ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА		14 / 6	
Тема 2.1 Сущность современного менеджмента. Цикл управления	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02
	Цели, задачи, принципы менеджмента. Школы менеджмента. Функции менеджмента: организация, планирование, мотивация, контроль	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5. Рассмотрение эволюций концепций менеджмента	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Рассмотрение эволюций концепций менеджмента	4	
Тема 2.2 Методы управления и мотивация	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Методы управления: экономические, административные и социально-психологические. Управление информацией. Коммуникации в менеджменте.	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6. Процесс принятия управленческого решения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Процесс принятия управленческого решения		
Раздел 3. ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА		12 / 6	
Тема 3.1 Маркетинг как основа исследование рыночных возможностей предприятий.	Содержание	4/2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Сущность, цели, принципы маркетинга. Потребители и рынок как объект изучения. Сегментация рынка	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 7. Маркетинговые исследования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Коммуникационная политика	Содержание	4/2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Маркетинговые коммуникации. Реклама. Стимулирование сбыта и продажи	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 8. Разработка рекламной кампании управляющей организации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3 Стратегии и программа маркетинга	Содержание	3/2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Принципы разработки и виды стратегий маркетинга. Структура программы маркетинга.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 9. Разработка стратегии и программы маркетинга управляющей организации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		66/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932339> (дата обращения: 19.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс]: ЭУМК. – Москва: Академия, 2019.

3. Казимагомедов, А. А. Организация безналичных расчетов : учебник / А.А. Казимагомедов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015118-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104829> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Егоршин, А. П. Основы управления персоналом : учебное пособие / А. П. Егоршин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1685. - ISBN 978-5-16-019381-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2113856> (дата обращения: 19.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Кнышова, Е. Н. Менеджмент : учебное пособие / Е.Н. Кнышова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0106-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141806> (дата обращения: 17.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

6. Мазилкина, Е. И. Менеджмент : учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23638. - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933147> (дата обращения: 17.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

7. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190666> (дата обращения: 19.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Морошкин, В. А. Маркетинг : учебное пособие / В.А. Морошкин, Н.А. Контарёва, Н.Ю. Курганова. — Москва : ФОРУМ, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-432-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072282> (дата обращения: 26.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

9. Соколов, Н. С. История создания и развития одного бизнеса в области геотехнического строительства : научно-популярное издание / Н. С. Соколов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-1200-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094400> (дата обращения: 27.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами механизмы согласования интересов и позиций заинтересованных сторон в процессе управления многоквартирным домом основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации порядок осуществления перерасчетов за жилищно-коммунальные услуги</p>	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <p>определять необходимые ресурсы выделять наиболее значимое в перечне информации; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p>	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно:</p>	<p>Оценка выполнения практических и самостоятельных работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на зачете</p>

<p>пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом составлять сообщения о проведении общего собрания и результатах общих собраний собственников помещений многоквартирного дома осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ анализировать финансовую информацию и контролировать поступление платежей за жилищно-коммунальные услуги; вводить полученную информацию в базу данных</p>	<p>подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>«4» - Практическая работа или самостоятельная работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>«3» - Практическая работа или самостоятельная работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p>	
--	---	--

	<p>«2» - Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p>	
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

**ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	88
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	89
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	89
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	89
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	90
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	90
2.2. Содержание дисциплины.....	91
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	94
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение	94
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области прикладных компьютерных программ профессиональной деятельности, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	использовать современное программное обеспечение;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ПК 1.1	использовать современные технологии учета и хранения технической и иной документации	порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому	-
ПК 1.3	составлять реестры собственников для проведения общих собраний	механизмы согласования интересов и позиций заинтересованных сторон в процессе управления многоквартирным домом	
ПК 2.1	определять основные параметры и характеристики многоквартирного дома	строительные конструкции здания	
ПК 2.3	заполнение документации по результатам проведения осмотра здания	требования, предъявляемые к оформлению отчетных документов в соответствии с договорами ресурсоснабжения	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	В программу дисциплины не включены часы из вариативной части ОПОП-П	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	50
Теоретические занятия	10	-
Практические занятия	50	50
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (консультации 2 ч, экзамен 6 ч)	8	-
Всего	68	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Программное обеспечение управленческой деятельности		18/ 12	
Тема 1.1. Автоматизация офиса домоуправляющей компании	Содержание	6/0	
	Прикладное программное обеспечение решения управленческих задач. Делопроизводство и документооборот с использованием систем электронных коммуникаций. Автоматизация аварийно-диспетчерских служб ЖКХ	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Программа презентационной графики MS PowerPoint	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4 /4	
	Практическое занятие 3. Создание презентации о деятельности домоуправляющей компании	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02
	Практическое занятие 4. Создание презентации с эффектами анимации автоматической настройкой времени	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Система управления реляционными базами данных MS Access	Содержание	8/8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8 /8	
	Практическое занятие 5. Создание базы данных абонентов в MS Access. Связывание таблиц	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие 6. Создание форм, отчетов и запросов в базе абонентов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Работа с информационно-поисковыми системами		2 / 2	

Тема 2.1. Информационно- правовые системы	Содержание	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 /2	
	Практическое занятие 9. Поиск и решение проблемных ситуаций в СПС «Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс»	2	ПК 1.1, ПК 2.1 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Работа в САПР		20 / 18	
Тема 3.1. Работа в САПР	Содержание	20/18	
	Системы автоматизированного проектирования	2	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18 /18	
	Практическое занятие 10. Построение координатных осей в NanoCAD	2	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 02
	Практическое занятие 11. Построение стен, перегородок в NanoCAD	2	
	Практическое занятие 12. Построение фасада в NanoCAD	2	
	Практическое занятие 13. Построение генерального плана в NanoCAD	2	
	Практическое занятие 14. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок NanoCAD	2	
	Практическое занятие 15. Построение чертежа с использованием панели расширенных команд NanoCAD	2	
	Практическое занятие 16. Выполнение генплана придомовой территории многоквартирного дома в NanoCAD	6	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4. BIM-моделирование		20 / 18	
Тема 4.1. Построение 3D информационной модели дома	Содержание	20/18	
	Проектирование зданий и сооружений с помощью BIM	2	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18/18	
	Практическое занятие 17. Подготовка рабочей плоскости	2	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 02
	Практическое занятие 18. Построение стен	2	

	Практическое занятие 19. Построение окон, дверей, лестниц	2	
	Практическое занятие 20. Создание таблицы, импорт модели	2	
	Практическое занятие 21. Работа с эксплуатационной моделью	10	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Консультации		2	
Экзамен		6	
Всего		68/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенной в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Жарков, Н. В. AutoCAD 2020. Полное руководство / Н. В. Жарков, М. В. Финков. – Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2020. – 640 с.

2. Жарков, Н. В. Компас-3D. Полное руководство . От новичка до профессионала : руководство / Н. В. Жарков, М. А. Минеев, М. В. Финков. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2019. – 656 с.

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с.

4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. О.И. Титова – Учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17 : учебное пособие / И. Р. Бакулина, О. А. Моисеева, Т. А. Полушина. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-8158-2199-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/170670> (дата обращения: 26.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шитов, В. Н., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2023. — 322 с. — ISBN 978-5-406-11304-2. — URL: <https://book.ru/book/948868> (дата обращения: 12.07.2023). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>

3. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://school-collection.edu.ru>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа www.window.edu.ru.

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://fcior.edu.ru/>

6. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» — [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <https://lbz.ru/books/697/>

7. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - механизмы согласования интересов и позиций заинтересованных сторон в процессе управления многоквартирным домом - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации - порядок осуществления перерасчетов за жилищно-коммунальные услуги 	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - использовать современные технологии 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.</p> <p>Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на зачете</p>

<p>учета и хранения технической и иной документации</p> <p>- обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами</p> <p>- составлять реестры собственников для проведения общих собраний</p> <p>- определять основные параметры и характеристики многоквартирного дома</p> <p>- заполнение документации по результатам проведения осмотра здания</p>	<p>выполнения предлагаемых работ</p> <p>источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>«4» - Практическая работа или самостоятельная работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>«3» - Практическая работа или самостоятельная работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p> <p>«2» - Полученные результаты не</p>	
---	--	--

	позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.	
--	--	--

**Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности**

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 ЭТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	99
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	100
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	100
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	100
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	101
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	101
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	113
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	113
3.2. Учебно-методическое обеспечение	113
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	114

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ЭТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Этика профессиональной деятельности»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области сервисной деятельности, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Этика профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;	-
ПК 1.2	обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами	правила деловой переписки и письменного этикета	Н 1.2.01 сбор необходимой информации по собственникам и нанимателям помещений в многоквартирном доме, а также по лицам, использующим общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров
ПК 2.1	подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение	организовывать взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами	Н 1.3.02 проведение приема представителей советов многоквартирных домов, собственников помещений по вопросам содержания и ремонта многоквартирного дома
ПК 2.3	осуществлять контроль качества выполнения работ	нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта	Н 1.4.01 организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации здания

		общего имущества в многоквартирном доме	
--	--	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	В программу дисциплины не включены часы из вариативной части ОПОП-П	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	16
Теоретические занятия	18	-
Практические занятия	20	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	-
Всего	39	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Этика профессиональной деятельности		38 / 16	
Тема 1 Психологические аспекты человеческого общения	Содержание	6	
	1. Понятие общения, виды общения, принципы общения	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 04, ОК 05
	2. Средства и методы делового общения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 1. Применение навыков вербального и невербального общения в деловой беседе	4	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 04, ОК 05
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2 Коммуникативные умения и навыки	Содержание	8	
	1. Коммуникативные навыки и умения. Функции коммуникаций	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 04, ОК 05
	2. Коммуникативные навыки в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 2. Оценка своих коммуникативных способностей	4	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 04, ОК 05
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3. Основные формы и правила делового общения	Содержание	8	
	1. Этикет делового общения. Деловые беседы, их подготовка, проведение	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 04, ОК 05
	2. Этика общения при обслуживании людей с ограниченными возможностями здоровья	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 3. Подготовка и проведение деловой беседы	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 04, ОК 05
	Практическое занятие № 4. Составление делового письма, деловой переписки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4. Деловое общение в рабочей группе.	Содержание	8	
	1. Социально-психологические особенности рабочей группы	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 04, ОК 05
	2. Лидерство. Роль руководителя в становлении коллектива	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 5. Определение типа взаимоотношений в коллективе	4	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 04, ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5 Конфликт и стратегия поведения в конфликтной ситуации	Содержание	6	
	1. Конфликт и его структура	2	ПК 1.3, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 6. Определение психотипа личностей в рабочей группе	2	ПК 1.3, ПК 1.2 ОК 01, ОК 04
	Практическое занятие № 7. Анализ и решение конфликтной ситуации, возникшей в коллективе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		39/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г.В. Бороздина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 320 с.

2. Иванова, И. С. Этика делового общения : учебное пособие / И.С. Иванова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 168 с.

3. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 304 с.

4. Купчик, Е.В. Основы делового общения и гостеприимства : учеб. пособие / Е.В. Купчик, О.В. Трофимова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 258 с

5. Павлова, Л. Г. Коммуникативная эффективность делового общения : монография / Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева – 2-е изд. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 169 с.

6. Руденко А.М. Профессиональная этика и психология делового общения. (СПО). Учебник / Руденко А.М. (под ред.), Самыгин С.И. – Москва: КноРус, 2021. – 234 с.

7. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.М. Шеламова. – 19-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 192 с.

8. Фионова, Л. Р. Этика делового общения: учебное пособие / Л. Р. Фионова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Пенза : ПГУ, 2020. – 112 с. – ISBN 978-5-907262-63-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162302> (дата обращения: 26.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; - правила оформления документов и построения устных сообщений - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - правила деловой переписки и письменного этикета - организовывать взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами - нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме - виды и содержание работ по санитарному состоянию общего имущества многоквартирного дома; - виды и содержание работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома 	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая работа выполнена в полном объеме с</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ</p>

<p>для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами - подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение - осуществлять контроль качества выполнения работ - организовывать и контролировать работы по санитарному обслуживанию общего имущества многоквартирного дома - пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа благоустройства общего имущества 	<p>соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>«4» - Практическая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>«3» - Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p> <p>«2» - Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p>	<p>Оценка выполнения практического задания на зачете</p>
---	--	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	108
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	109
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	109
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	109
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	110
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	110
2.2. Содержание дисциплины.....	111
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	113
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	113
3.2. Учебно-методическое обеспечение	113
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	114

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Сервисная деятельность»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области сервисной деятельности, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Сервисная деятельность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-
ПК 1.2	обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления	правила деловой переписки и письменного этикета	-

	многоквартирными домами		
ПК 2.1	подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение	организовывать взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами	-
ПК 2.3	осуществлять контроль качества выполнения работ	нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	В программу дисциплины не включены часы из вариативной части ОПОП-П	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	41	16
Теоретические занятия	29	4
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	1	-
Всего	42	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Сервисная деятельность		41 / 16	
Тема 1. Сервисная деятельность как форма удовлетворения потребностей человека	Содержание	8	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02
	Понятие об услуге и сервисной деятельности	2	
	Функции сферы услуг	2	
	Структура сферы услуг и классификация типов и видов услуг	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 / 2	
	1. Практическое занятие № 1. Классификация сферы услуг в соответствии с функциональной направленностью	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2. Общероссийские стандарты качества	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02
	Объекты стандартизации и номенклатура показателей качества услуг	2	
	Методы определения величины показателей качества	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 / 2	
	1. Практическое занятие № 2. Ответственность исполнителя перед потребителем.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3. Специфика услуг как товара	Содержание	10	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02
	Эволюция понятия «товар»	2	
	Характеристики услуг	2	
	Отличие услуги от материально-вещественного товара	2	
	Определение и модель ценности услуги	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 / 2	
	1. Практическое занятие № 3. Разработка услуги с использованием модели ценности услуги	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4. Поведение потребителей и процесс принятия ими решения	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02
	Определение потребительской среды в сфере услуг	2	
	Клиенты и их потребности	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 /2	
	1. Практическое занятие № 4. Оценка потребностей клиентов в жилищно-коммунальных услугах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5. Взаимодействие с потребителями	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02
	Процесс контакта между клиентом и исполнителем	2	
	Работа с жалобами потребителей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 /2	
	1. Практическое занятие № 5. Работа с жалобой на плохое обслуживание	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6. Качество обслуживания и производительность	Содержание	5	ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 05, ОК 09
	Показатели качества услуги	2/2	
	Сервисные гарантии	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 /2	
	1. Практическое занятие № 6. Оценка качества оказанной услуги	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		42/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, Л. С. Контроль качества воды : учебник / Л. С. Алексеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 159 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010316-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1851652> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Багдасарян В.Э. История сервиса : учеб. пособие / В.Э. Багдасарян, И.Б. Орлов, М.В. Катагощина [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 337 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013950-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961444> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Басовский, Л. Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015607-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2110477> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015397-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2059563> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Гукова, О. Н. Предпринимательство в сфере сервиса : учебное пособие / О.Н. Гукова, А.М. Петрова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-337-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815943> (дата обращения: 26.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; - правила оформления документов и построения устных сообщений - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - правила деловой переписки и письменного этикета - организовывать взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами - нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме - виды и содержание работ по санитарному состоянию общего имущества многоквартирного дома; - виды и содержание работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома 	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - грамотно излагать 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на зачете</p>

<p>свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами - подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение - осуществлять контроль качества выполнения работ - организовывать и контролировать работы по санитарному обслуживанию общего имущества многоквартирного дома - пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа благоустройства общего имущества 	<p>знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>«4» - Практическая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>«3» - Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p> <p>«2» - Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p>	
---	--	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ЖКХ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	117
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	118
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	118
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	118
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	120
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	120
2.2. Содержание дисциплины.....	121
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	123
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	123
3.2. Учебно-методическое обеспечение	123
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	124

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ЖКХ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Бережливые технологии в сфере ЖКХ»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области сервисной деятельности, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Бережливые технологии в сфере ЖКХ» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	-
ПК 1.1	выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	методы хранения и архивирования технической и иной документации	восстановление документации по управлению многоквартирными домами
ПК 1.5	производить расчет размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, коммунальные услуги на основе данных лицевого счетов и сведений об использовании жилых помещений и потребленных коммунальных услуг	порядок представления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома	оформление платежных документов и направление их собственникам и пользователям помещений в многоквартирном доме для оплаты
ПК 2.2	дефекты и неисправности инженерных систем многоквартирного дома и технологии их устранения	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в	планирование работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме

		многоквартирном доме	
ПК 2.3	анализировать результаты выполненных работ на соответствие исполнительной и технической документации	порядок представления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома	проверка качества поступающих в многоквартирный дом коммунальных ресурсов с привлечением представителей ресурсоснабжающих и специализированных организаций
ПК 3.2	пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа благоустройства общего имущества	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме	подготовка предложений для собственников по планам содержания и текущего ремонта элементов благоустройства и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме
ПК 5.2	организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома	нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома	Составлять перечень мероприятий по повышению класса энергоэффективности здания

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрены	Тема 1.1. Основные понятия и принципы бережливого производства	6	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 2.3, ПК 3.2, ОК 07
2.	Не предусмотрены	Тема 1.2. Создание базовых условий для внедрения системы бережливого производства	4	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 2.3, ПК 5.2, ОК 07
3.	Не предусмотрены	Тема 1.3. Виды потерь и методы их устранения	6	С целью обеспечения формирования элементов

				компетенций ПК 2.2, ПК 3.1, ОК 07
4.	Не предусмотрены	Тема 1.4. Виды моделей управления материальными потоками	4	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.5, ОК 07
5.	Не предусмотрены	Тема 1.5. Картирование потока создания ценности.	6	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 2.1, ОК 07
6.	Не предусмотрены	Тема 1.6. Инструменты бережливого производства	16	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.1, ОК 07

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	42
Теоретические занятия	30	30
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (консультации – 2 ч, экзамен – 6 ч)	8	-
Всего	50	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		42 / 42	
Тема 1.1. Основные понятия и принципы бережливого производства	Содержание	6/6	ПК 2.3, ПК 3.2, ОК 07
	1. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства	2	
	2. Идеалы Бережливого производства	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1. Современные методы повышения эффективности организации производства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Создание базовых условий для внедрения системы бережливого производства	Содержание	4/4	ПК 5.2, ПК 2.3, ОК 07
	1. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности	2	
	2. Обязательные этапы для внедрения БП.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Виды потерь и методы их устранения	Содержание	6/6	ПК 2.2, ПК 3.1, ОК 07
	1. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.	2	
	2. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2. Методы диагностики скрытых потерь	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.4. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание	4/4	ПК 1.5, ОК 07
	1. Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками	2	
	2. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Картирование потока создания ценности.	Содержание	6/6	ПК 2.1, ОК 07
	1. Поток создания ценности. Поток единичных изделий.	2	
	2. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №3. Методы диагностики скрытых потерь.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.6. Инструменты бережливого производства	Содержание	16/16	ПК 1.1, ОК 07
	1. 5S – система рационализации рабочего места	2	
	2. TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта.	2	
	3. SMED - Система быстрой переналадки оборудования	2	
	4. Система Кайдзен и концепция «шесть сигм».	2	
	5. Роль визуализации в бережливом производстве.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №4. Система рационализации рабочего места	2	
	Практическое занятие №5. Система «Точно вовремя»	2	
	Практическое занятие №6. Построение диаграммы «Спагетти»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (консультации – 2 ч, экзамен – 6 ч)		8	
Всего:		50/42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с. - ISBN 978-5-8158-2163-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894122> (дата обращения: 23.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Рогулина М.Р. Основы бережливого производства : учебное пособие / Рогулина М.Р., И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2004282> (дата обращения: 23.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Ушаков, О. В. Организация рабочего пространства в условиях бережливого производства по «5S» : учебное пособие / О. В. Ушаков, Е. Е. Можаяев, Е. Н. Закабунина. - Москва : Директ-Медиа, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-4499-3075-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141387> (дата обращения: 23.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с. - ISBN 978-5-394-04750-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922289> (дата обращения: 23.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - методы хранения и архивирования технической и иной документации - порядок представления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома - использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме - порядок представления льгот и субсидий собственникам и нанимателям многоквартирного дома - использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме - нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома 	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения</p>

<p>проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять источники финансирования - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач - производить расчет размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, коммунальные услуги на основе данных лицевого счетов и сведений об использовании жилых помещений и потребленных коммунальных услуг - дефекты и неисправности инженерных систем многоквартирного дома и технологии их устранения - анализировать результаты выполненных работ на соответствие исполнительной и технической документации - пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа благоустройства общего имущества - организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома - 	<p>последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>«4» - Практическая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>«3» - Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p> <p>«2» - Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p>	<p>практического задания на зачете</p>
--	---	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	127
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	128
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	128
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	128
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	129
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	129
2.2. Содержание дисциплины.....	130
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	134
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	134
3.2. Учебно-методическое обеспечение	134
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	137

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Карьерное моделирование»: освоение базовых теоретических знаний и приобретение практических умений в области сервисной деятельности, воспитание у студентов профессионального подхода к работе.

Дисциплина «Карьерное моделирование» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Составлять план действия;	Структуру плана для решения задач;	-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации;	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ОК 03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Возможные траектории профессионального развития и самообразования;	-
ПК 1.1	Пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом;	Нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами;	восстановление документации по управлению многоквартирными домами
ПК 5.1	Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома;	Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома;	Проводить мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома
ПК 5.2	Планировать мероприятия по	Основы энергосбережения в	Составлять перечень мероприятий по

	повышению энергосбережения зданий	зданиях и сооружениях;	повышению класса энергоэффективности здания
--	-----------------------------------	------------------------	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
7.	Не предусмотрены	Тема 1.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	12	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.1, ОК 03
8.	Не предусмотрены	Тема 1.2 Фундамент карьеры – профессиональное образование	18	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 5.1, ОК 03
9.	Не предусмотрены	Тема 1.3. Конструктивные элементы карьеры	18	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 5.2, ОК 03

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	47	47
Теоретические занятия	19	19
Практические занятия	28	28
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	1
Всего	48	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Построение карьеры		47 / 47	
Тема 1.1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Содержание	<i>12/12</i>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения)	2	
	Источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти); мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации.	2	
Белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии). Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость.	2		

	Описание осваиваемой специальности и квалификации в профессиональном стандарте и федеральном государственном образовательном стандарте	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 1. «Построение модели специалиста на основе требований профессионального стандарта («Аватар Профессионала»)	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Фундамент карьеры – профессиональное образование	Содержание	18/18	ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций.	2	
	Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по специальности	2	
	Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие № 2 «Новые профессии на рынке труда: требования, функции, карьерные перспективы».	4	

	Практическое занятие № 3 «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею».	4	
	Практическое занятие №4 «Самообразование – путь к успеху!».	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Конструктивные элементы карьеры	Содержание	18/18	ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций.	2	
	Профессиональный стандарт как источник информации о профессиональной деятельности и вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы ПС, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе.	2	
	Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. Карьерное целеполагание. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК).	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие №5 «Анализ профессионального стандарта».	2	
	Практическое занятие № 6 «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом	2	

	актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций».		
	Практическое занятие №7 «Я беру тебя на работу!» (взаимная оценка резюме, собеседование с работодателем).	2	
	Практическое занятие №9 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа».	4	
	Практическое занятие №10 «Построение индивидуального плана карьерного развития».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация (зачет)		1/1	
Всего:		48/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.

2. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf. (дата обращения: 28.04.2023).

3. Профорientация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Федеральный закон от 03.07.2016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2016 № 1204 «Об утверждении Правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена».

3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

4. Приказ Минпросвещения России от 12.12.2022 N 1097 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома" Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. N 1097

5. 16.018 Специалист по управлению многоквартирными домами
Зарегистрировано
в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 августа 2019 года, регистрационный N 55760 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 года N 538н

6. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

7. Сайт Минтруда России. - Режим доступа: URL: (<http://www.rosmintrud.ru/>) (дата обращения: 11.05.2023).

8. Стратегические документы развития национальной системы квалификаций, утвержденные НСПК. - <https://nspkrf.ru/documents.html?own=0> (дата обращения: 11.05.2023).

9. Сайт НАРК. - Режим доступа: URL: (<http://www.nark-rspp.ru/>) (дата обращения: 11.05.2023).

10. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru/> (дата обращения: 11.05.2023).

11. Программно-методический комплекс «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/> (дата обращения: 11.05.2023).
12. Программно-методический комплекс «Промо-экзамен». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/> (дата обращения: 11.05.2023).
13. Программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru> (дата обращения: 11.05.2023).
14. Справочная информация: «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/ (дата обращения: 11.05.2023).
15. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions> (дата обращения: 11.05.2023).
16. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 11.05.2023).
17. Профориентационные материалы Базового центра НАРК. Составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям и размещены в следующих форматах: видеоролик, презентация, текст. - Режим доступа: URL: <http://www.bc-nark.ru/vocational-guidance-materials/> (дата обращения: 11.05.2023).

Ресурсы медиатеки Базового центра подготовки кадров НАРК:

Электронные ресурсы НСК и НАРК:

1. Ролики о профессиях. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/projects/employers/media/video/career/> (дата обращения: 11.05.2023).
2. События. Базовый центр подготовки кадров НАРК. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/projects/all/media/video/events/> (дата обращения: 11.05.2023).

Видеоматериалы НАРК

1. Онлайн-митап «Построй свою карьеру». - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48284/> (дата обращения: 11.05.2023).
2. Мастер-класс «Стратегия и тактика поиска работы» от HeadHunter. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48276/> (дата обращения: 11.05.2023).
3. Как проходить собеседование: лайфхаки от SuperJob. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48266/> (дата обращения: 11.05.2023).

Печатные материалы:

1. Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf (дата обращения: 28.04.2023).
2. Стань успешным. Прокачай Soft Skills. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/upload/iblock/912/nnrozw5el8dhkkjoislcntky4e48k8b8/6.-OK-dlya-molodezhi.pdf> (дата обращения: 28.04.2023).
3. Современные инструменты управления карьерой для начинающих. - Режим доступа: URL: <https://bc->

[nark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxnczizr1r553/nsk_molodezh_veb.pdf](https://bc-nark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxnczizr1r553/nsk_molodezh_veb.pdf) (дата обращения: 28.04.2023).

4. Компетенции 21 века. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/upload/iblock/9db/4vv01d40kkuyjqllgrblbea94sd45j3f/Broshyura-OK.pdf> (дата обращения: 28.04.2023).

5. Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

6. Профессиональный экзамен для студентов: инструкция по применению. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/775/Infogr_Profexam_metodist.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

7. А ты готов сдать профессиональный экзамен? Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/324/Infogr_Profexam_youth.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами; - Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома; - Основы энергосбережения в зданиях и сооружениях; - Структуру плана для решения задач; - Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - Возможные траектории профессионального развития и самообразования; - Значимость профессиональной деятельности по специальности; - Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 	<p>Тестирование, зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p>Устный опрос:</p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тесты Зачет</p> <p>Опросы</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом; - Организовывать мероприятия по энергетическому обследованию общего имущества 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>«5» - Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания,</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на зачете</p>

<p>многоквартирного дома;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Планировать мероприятия по повышению энергосбережения зданий - Составлять план действия; - Определять задачи для поиска информации; - Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - Описывать значимость своей специальности; - Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; 	<p>практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.</p> <p>«4» - Практическая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.</p> <p>«3» - Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.</p> <p>«2» - Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p>	
---	---	--

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа дисциплины
ОП.08 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	140
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	141
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	141
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	141
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	143
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	143
2.2. Содержание дисциплины.....	144
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	150
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	150
3.2. Учебно-методическое обеспечение	150
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	151

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: получение основных сведений о государственных стандартах ЕСКД и СПДС; формирование знаний основ проекционного, технического и строительного черчения; формирование умений выполнения чертежей и схем средствами систем автоматизированного проектирования.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 1.4	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка.	Виды и формы технической и отчетной документации.	

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№	Дополнительные знания,	№, наименование	Объем	Обоснование
----	------------------------	-----------------	-------	-------------

п/п	умения	темы	часов	включения в рабочую программу
10.	Не предусмотрены	Тема 1.1. Проекция точки, прямой, плоскости.	6	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.4, ОК 01, ОК 02
11.	Не предусмотрены	Тема 1.2 Аксонометрические проекции.	2	
12.	Не предусмотрены	Тема 1.3 Проецирование геометрических тел.	4	
13.	Не предусмотрены	Тема 1.4 Проецирование модели.	4	
14.	Не предусмотрены	Тема 2.1 Изображения - виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные.	4	
15.	Не предусмотрены	Тема 2.2 Изображения - виды, разрезы, сечения. Разрезы – простые, сложные, местные.	4	
16.	Не предусмотрены	Тема 2.3 Изображения - виды, разрезы, сечения. Сечения – вынесенные и наложенные.	4	
17.	Не предусмотрены	Тема 3.1 Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий. Планы этажей.	4	
18.	Не предусмотрены	Тема 3.2 Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий. Фасады.	4	
19.	Не предусмотрены	Тема 3.3 Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий. Разрезы.	4	

20.	Не предусмотрены	Тема 3.4 Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий. Конструктивные узлы.	4	
21.	Не предусмотрены	Тема 3.5 Генеральные планы гражданских зданий	4	
22.	Не предусмотрены	Тема 3.6 Металлические конструкции	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	52
Теоретические занятия	2	2
Практические занятия	50	50
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	2
Всего	54	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проекционное черчение.		16/16	
Тема 1.1. Проекция точки, прямой, плоскости.	Содержание	6/6	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Ортогональные проекции: плоскости и оси проекций, их обозначения. Ортогональные проекции точки. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Ортогональные проекции прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Комплексный чертеж плоскости.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 1 Выполнение комплексных чертежей точки	2	
	Практическая работа № 2 Выполнение комплексных чертежей прямой и плоскости	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Аксонометрические проекции.	Содержание	2/2	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрия. Аксонометрические проекции многоугольников. Аксонометрические проекции окружности.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №3. Выполнение изометрии правильных многоугольников, окружности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.3 Проецирование геометрических тел.	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	Гранные тела: призма, пирамида. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел. Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №4. Выполнение комплексных чертежей и изометрии призмы и пирамиды	2	
	Практическая работа №5. Выполнение комплексных чертежей и изометрии цилиндра и конуса	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Проецирование модели.	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	Модель, состоящая из геометрических тел. Построение комплексного чертежа модели. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение аксонометрической проекции модели.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №6. Выполнение проекций модели на ПК	2	
	Практическая работа №7. Выполнение изометрии модели	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы технического черчения.		12/12	
Тема 2.1 Изображения - виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные.	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам. Основные положения ГОСТ 2.305-2008 Изображения – виды, разрезы, сечения. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение третьего вида по двум заданным.	-	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №8. Выполнение основных видов модели на ПК	2	
	Практическая работа №9. Выполнение третьего вида по двум заданным	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Изображения - виды, разрезы, сечения. Разрезы – простые, сложные, местные.	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	ГОСТ 2.305-2008. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Построение простых разрезов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение сложных разрезов.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №10. Выполнение разрезов простых на ПК	2	
	Практическая работа №11. Выполнение разрезов сложных	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Изображения - виды, разрезы, сечения. Сечения – вынесенные и наложенные.	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	ГОСТ 2.305-2008. Сечения вынесенные и наложенные. Различия между разрезами и сечениями. Построение вынесенных сечений. Изображение, обозначение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение наложенных сечений.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №12. Выполнение сечений вынесенных на ПК	2	
	Практическая работа №13. Выполнение сечений наложенных	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы строительного черчения.		24/24	
Тема 3.1 Архитектурно-	Содержание	4/4	ПК 1.4

строительные чертежи гражданских зданий. Планы этажей.	Виды, содержание и особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Особенности применения линий на строительных чертежах. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-2018. СПДС. Планы, фасады, разрезы гражданских зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Последовательность выполнения плана этажа. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР.	-	OK.01 OK.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №14. Построение сетки координационных осей и вычерчивание стен на плане этажа на ПК.	2	
	Практическое занятие №15. Построение проемов и нанесение размеров на плане этажа на ПК.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий. Фасады.	Содержание	4/4	ПК 1.4 OK.01 OK.02
	Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах по ГОСТ 2.306-68*. Форма, содержание и размеры граф основной надписи в соответствии ГОСТ Р 21.101-2020. Последовательность выполнения фасада гражданского здания. Выполнение условных отметок уровней на фасадах зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №16. Выполнение фасада гражданского здания на ПК.	2	
	Практическое занятие №17. Выполнение высотных отметок на фасаде гражданского здания на ПК.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.3 Архитектурно-	Содержание	4/4	ПК 1.4

строительные чертежи гражданских зданий. Разрезы.	Планы, фасады, разрезы гражданских зданий. Последовательность выполнения разреза здания. Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	-	OK.01 OK.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №18. Выполнение разреза гражданского здания на ПК.	2	
	Практическое занятие №19. Нанесение размеров и высотных отметок на разрезе гражданского здания на ПК	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий. Конструктивные узлы.	Содержание	4/4	ПК 1.4 OK.01 OK.02
	Чертежи узлов гражданских зданий. Вычерчивание узлов с привязкой конструкций к осям. Масштабы узлов, нанесение размеров, поясняющих надписей. Определение необходимых проекций узлов. Графические обозначения материалов по ГОСТ 2.306-68*. Особенности нанесения штриховки различных материалов на чертежах узлов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №20. Выполнение узлов сопряжения элементов здания из различных материалов на ПК.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Генеральные планы гражданских зданий	Содержание	4/4	ПК 1.4 OK.01 OK.02
	Выполнение плана участка с элементами благоустройства территории. Применение условно-графических изображений элементов генеральных планов, сооружений и транспорта по ГОСТ 21.204-2020 СПДС. Оформление генеральных планов. Составление экспликации зданий и сооружений.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №21. Вычерчивание генеральных планов на ПК	4	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Металлические конструкции	Содержание	4/4	ПК 1.4 ОК.01 ОК.02
	Металлические конструкции в зданиях и сооружениях. Характеристики профилированного металла. Способы соединения металлоконструкций. Условные изображения и обозначения крепежных деталей и швов сварных соединений. ГОСТ 21.502-2016. Оформление чертежей металлических конструкций. Выполнение спецификации металла.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №22. Выполнение чертежа металлических конструкций	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (зачет)		2/2	
Всего		54/54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537963> (дата обращения: 30.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

2. ГОСТ 21.501-2018. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2018-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. — Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

3. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 2020-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2011. — Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. — Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

5. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - Виды и формы технической и отчетной документации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка. 	<p>Эффективно находит необходимую информацию с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы.</p> <p>Знает порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p> <p>Знает требования нормативно-технической документации для оформления строительных чертежей.</p> <p>Демонстрирует умения решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи. Эффективно применяет полученную информацию. Эффективно применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует умения применять специализированное программное обеспечение при выполнении строительных чертежей. Умеет читать чертежи по специальности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование)</p> <p>Зачет</p>

Приложение 3
к ОПОП-II по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
7	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
8	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05
9	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.04. ООД.05

\

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
7	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
8	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02
9	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.04. ОГСЭ 02

Кабинет «Основ безопасности жизнедеятельности и безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
7	Телевизор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
8	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
9	Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия)	УМК	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
10	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, ГО ЧС, ОМЗ.	УМК	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
11	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
12	Средства индивидуальной защиты: ОЗК, Л-1, противогазы	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
13	Бинты, транспортные шины на верхние и нижние конечности, область шеи	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14	Жгуты кровоостанавливающие, косынки, мешок Аббу	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13
15	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОГСЭ.03, ООД.13

Кабинет «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
2	Компьютерные столы	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
4	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
5	Персональные компьютеры	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
6	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
7	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
8	Экран	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03
9	Компьютерная сеть	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	Принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05, ОП.03

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.08, ООД.09. ООД.10, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07
2	Стол учебные по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.08, ООД.09. ООД.10, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07
3	Стулья по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.08, ООД.09. ООД.10, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07
5	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.08, ООД.09. ООД.10, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
2	Компьютерные столы	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
4	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
5	Персональные компьютеры	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
6	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
7	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
8	Экран	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
9	Компьютерная сеть	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
10	Принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
11	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
12	Цифровые УМК	УМК	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08
13	ПО NanoCad	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.08

Кабинет «Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.02, ПМ.05
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.02, ПМ.05
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.02, ПМ.05
4	Доска меловая	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.02, ПМ.05
5	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ.02, ПМ.05

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Управления, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
5	Шкаф преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
6	АРМ ученика: ноутбук, принтер ч/б	ТС	Основное	Согласно технической	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
7	АРМ преподавателя: Ноутбук, Принтер лазерный цветной	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
8	Интерактивная сенсорная панель	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
9	Люксметр	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
10	Термометр контактный цифровой	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
11	Тепловизор	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
12	Люксметр	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
13	Анемометр	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
14	Шумомер	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
15	Видеоэндоскоп	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
16	Цифровой термогигрометр	Оборудование		Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
17	Лабораторный стенд «Датчики расхода, давления и температуры в системе ЖКХ	ТС		Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
18	Шкаф инструментальный	Мебель		Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03
19	Стол	Мебель		Согласно технической документации	ПМ.01. ПМ.02, ПМ.03

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
3	Шкаф преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
4	Разрывная машина для определения прочности арматурной стали и сварных швов;	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
5	Прибор «Вика» для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста;	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
6	Пресс для определения прочности на сжатие бетона;	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
7	Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
8	Набор сит для определения гранулометрического состава песка	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05
9	Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 02, ПМ 05

Мастерская «Мастерская штукатурных, малярных и облицовочных работ».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф для хранения инструментов	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
2	Стеллажи для хранения материалов	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
3	Шкаф для спец. одежды обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
4	Плиткорез DIAM	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
5	Плиткорез для криволинейных резов	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
6	Плиткорез ручной – 9 шт.	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
7	Штукатурная машина	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
8	Миксер– 2 шт.	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
9	Шпаклёвочная машина RITMO POWERCOAT	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
10	Строительные материалы: шпаклевка гипсовая финишная, гипс строительный, песок , цемент, сухие штукатурные смеси, грунтовка, обои, обойный клей, краски, клей плиточный ,плитка глазурованная , затирка для швов	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04
11	Инструменты и приспособления: ведро 12 л, швабра жёсткая с ручкой, ветошь, уровень пузырьковый 2 метра, совок, щётка, средство подмащивания («стремянка» - высота подъема от пола мах=1,5м), пластиковая ёмкость для приготовления смеси, правило	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<p>алюминиевое трапециевидное и h-образное, сокол, шпатель, шпатель-кельма, шпатель широкий, шпатели угловые, полутёрка, тёрка для шлифования, комплект шлифбумаги для тёрки, тёрка губчатая, профиль маячковый, сетчатый уголок, разметочный шнур с красящим порошком, строительный карандаш, строительный маркер, щётка, валик или кисть-макловица, ручные ножницы по металлу, рулетка, отвес, миксер электрический или электродрель с насадкой, уровень пузырьковый, угольник строительный нож с выдвижающимся лезвием, ножницы, кисть-макловица, резиновый валик, обойная щётка, обойная линейка, обойный шпатель, валик 10 см, ёмкость для малярных составов, набор канцелярских принадлежностей (карандаш, ластик, линейка, циркуль), калькулятор, кисть для смешивания красок, кисть-ручник №2-4, линейка деревянная, венецианская кельма, шпатель универсальный, губка, уровень, шлифовальная бумага, ведро, лопатка для перемешивания малярных составов, малярный скотч, крестики, швабра жёсткая с ручкой, совок, щётка, ведро, пластиковая</p>				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<p>ёмкость для приготовления смеси, уровень строительный, опорная рейка, шлифовальная лента, круг шлифовальный, мастерок (кельма), стальная терка, спиртовые уровни, калькулятор, режущие инструменты, инструменты для гравировки металла, зажимы (клещи), линейка, карандаш, наждачная бумага, деревянная терка, молоток, угольник, проверочный разметочный угольник, угломер, циркуль (с расширением радиуса), зубчатый шпатель, лобзик электрический, аккумуляторная дрель-шуруповерт, миксер электрический или электродрель с насадкой.</p>				

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	брусья	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
2	стенки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
3	щиты	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
4	сетки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
5	ворота	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
6	канат	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
7	тренажеры	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
8	скамейки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
9	гантели	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
10	гири	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
11	штанги	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
12	маты	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
13	скакалки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
14	секундомеры	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
15	стойки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
16	рулетка	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
17	палочки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
18	лыжи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
19	ботинки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
20	палки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
21	мазь	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
22	мячи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
23	мячи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
24	мячи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
25	насосы	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
26	свистки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
27	стойки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
28	часы	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
29	табло	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04
30	табло	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12, ОГСЭ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал, библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
	Стулья	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	ТС	Основное	Согласно технической документации	
	Библиотечный фонд	УМК	Основное	Согласно технической документации	
	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	УМК	Основное	Согласно технической документации	
	Электронные учебные пособия	УМК	Основное	Согласно технической документации	
	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
	Экран	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
	Звуко/видео аппаратура	ТС	Основное	Согласно технической документации	

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Мягкие кресла	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
	Персональный компьютер	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
	Экран	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
	Звуко/видео аппаратура	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	ПО NanoCad	24	ОП 03
2	ПО Renga	24	ОП 03
3	Пакет офисных программ	24	ОП 01, ОП 02, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 06, ОП 07, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-II по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ
«ЧелКИТ «ПРОФИ» им.Я.П. Осадчего»
_____ Е.С. Худолей
« ____ » _____ 2024 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников среднего профессионального образования по программе
подготовки специалистов среднего звена
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
Протокол № ____ от «____» _____ г.

Челябинск
2024 год

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ГЭК

_____/_____/

«__» _____ 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК

_____/_____/

Протокол № __ от «__» _____ 2024 г.

Рассмотрена на заседании

педагогического совета

Протокол № __ от «__» _____ 2024 г.

Содержание

№	Наименование раздела	Стр.
	Общие положения	4
1.	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	5
1.1.	Область применения программы ГИА	5
1.2.	Требования к результатам освоения программы	5
2.	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	9
2.1.	Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации	9
2.2.	Допуск к государственной итоговой аттестации	9
2.3.	Содержание государственной итоговой аттестации	9
2.3.1.	Дипломная работа	9
2.3.2.	Демонстрационный экзамен	12
3.	Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	14
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении дипломной работы	14
3.2.	Информационное обеспечение ГИА	15
3.3.	Кадровое обеспечение ГИА	15
4.	Оценка результатов государственной итоговой аттестации	16
4.1.	Порядок оценки защиты дипломной работы	16
4.2.	Требования к оцениванию результатов демонстрационного экзамена	17
5.	Порядок подачи и рассмотрения апелляций	18
6.	Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
	Приложения	22

Общие положения

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования организуется и проводится в соответствии со следующими нормативными документами:

- ✓ Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.59);
- ✓ Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- ✓ федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 № 1097;
- ✓ профессиональным стандартом профессии: Специалист по управлению многоквартирным домом;
- ✓ Положением о ГИА ГБПОУ «ЧелКИТ «ПРОФИ» им. Я.П.Осадчего»

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома присваивается квалификация: техник.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется образовательной организацией.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам рассматриваются на заседании предметно - цикловой комиссии технического профиля с участием работодателей, согласовываются председателем экзаменационной комиссии и утверждаются директором ГБПОУ «ЧелКИТ «ПРОФИ» им. Я.П.Осадчего».

1 Паспорт программы государственной итоговой аттестации

1.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

1.2 Требования к результатам освоения программы

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1
Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами	ПМ.01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами.
ВД 2. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг	ПМ. 02 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг.
ВД 3. Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территорий	ПМ. 03 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории.
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 4. Освоение рабочей профессии 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий	ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий

Таблица 2
Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
-------------------------------	------------------------------

<p>ВД 01. Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами</p>	<p>ПК 1.1. Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы</p>
	<p>ПК 1.2. Организовывать работу по регистрационному учету пользователей и по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов</p>
	<p>ПК 1.3 Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами.</p>
	<p>ПК 1.4. Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества</p>
	<p>ПК 1.5. Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг</p>
<p>ВД 02. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов</p>
	<p>ПК 2.4 Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.</p>
<p>ВД 03. Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территорий</p>	<p>ПК 3.1. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах</p>
	<p>ПК 3.2. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов</p>
<p>ВД 04. Освоение рабочей профессии 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий</p>	<p>ПК 4.1. Периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ</p>
	<p>ПК 4.2. Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ</p>
<p>ВД 05. Осуществление мониторинга энергоэффективности многоквартирного дома Со</p>	<p>ПК 5.1 Проводить энергетическое обследование многоквартирного дома</p>
	<p>ПК 5.2 Осуществлять планирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической</p>

администрирование баз данных и серверов	эффективности многоквартирного дома
	ПК 5.3 Проводить мониторинг потребления коммунальных ресурсов по средствам цифровых систем учета

В результате освоения ОПОП СПО по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников, получающих среднее профессиональное образование по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломной работы.

В соответствии с ФГОС СПО и учебным планом специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома объем времени Государственной итоговой аттестации составляет 216 академических часов (6 недель).

2.2. Допуск к государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождении учебной и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности (ст.59 Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. от 02. 08. 2013 № 842).

2.3 Содержание государственной итоговой аттестации

2.3.1 Дипломная работа

Программа организации проведения защиты дипломной работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Темы дипломных работ имеют практико-ориентированный характер. Темы дипломных работ должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем разрабатывается преподавателями ГБПОУ «ЧелКИТ «ПРОФИ» им.Я.П. Осадчего» совместно с работодателями, рассматриваются на предметно-цикловой комиссии технического профиля и утверждаются приказом директора ГБПОУ «ЧелКИТ «ПРОФИ» им.Я.П. Осадчего»

Темы дипломных работ необходимо разрабатывать с учетом потребностей

конкретных отраслей экономики Челябинской области. При выполнении дипломных работ студент должен демонстрировать способность выполнять вид (или виды профессиональной деятельности), решать реальные производственные задачи и проблемы, доказывая свою профессиональную состоятельность и сформированность профессиональных и общих компетенций.

Перечень тем доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

На основании перечня тем дипломных работ руководитель дипломной работы оформляет задание на выпускную квалификационную работу для каждого выпускника.

Задание на практическую часть дипломной работы выдается выпускнику не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

Содержание дипломных работ должно включать: обоснование актуальности темы; определение объекта, предмета и задач, регламентированных в работе; теоретическую и практическую части, включающие характеристику методологического аппарата, методов и средств исследования и проектирования; анализ полученных результатов; выводы и рекомендации по практическому использованию результатов; перечень использованных источников; приложения (при наличии).

Рекомендуемая структура дипломных работ : титульный лист; задание на дипломных работ ; содержание; перечень сокращений, условных обозначений, символов, терминов; введение; основная часть дипломных работ ; заключение; список использованных источников; приложения (при наличии). структура основной части определяется обучающимся совместно с руководителем в соответствии с методическими рекомендациями с учетом специфики темы, цели, задач дипломных работ .

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломных работ , круг рассматриваемых проблем. объем введения должен быть в пределах 2-4 страниц.

Основная часть дипломных работ включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Основная часть дипломных работ должна содержать две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломных работ . В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме. В этой главе можно использовать статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики. В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по выбранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью дипломных работ является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более 5 страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломных работ , составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п. В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким – либо причинам не могут быть включены в основную часть (промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; описание аппаратуры, приборов, применяемых при проведении экспериментов; иллюстрации вспомогательного характера; копии собранных документов и т.п.).

Рекомендуемый объем дипломных работ – 30-50 страниц стандартного печатного текста. В рекомендуемом объеме дипломной работы объем приложений не учитывается. Объем графической части дипломных работ и требования к оформлению графического материала устанавливаются предметно-цикловыми комиссиями.

2.3.2. Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен по специальности *08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома* проводится по профильному уровню. на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, образовательная организация/учредитель образовательной организации направляет соответствующую заявку Оператору ДЭ.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

Задания определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в информационной системе и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Для проведения экзамена образовательной организацией выбирается из Банка единых оценочных материалов КОД из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции. Использование выбранного КОД осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Процедура выполнения заданий экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена (далее – ЦПДЭ).

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы Цифровой платформе Оператора, для чего каждый участник и эксперт должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Экзамен проводится в соответствии с Планом, утвержденным Главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

Оценку выполнения заданий экзамена осуществляют эксперты, прошедшие подтверждение на Цифровой платформе. За каждым ЦПДЭ закрепляется Главный эксперт.

Оценка выполнения заданий экзамена осуществляется Экспертной группой, формируемой ЦПДЭ или образовательной организацией, состав которой подтверждается Главным экспертом. Экспертная группа формируется из числа лиц, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ, включенное образовательной организацией в состав экспертной группы, в том числе в рамках состава ГЭК.

Не допускается участие в оценивании экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых обучающихся и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

На период проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена и не является членом Экспертной группы.

В обязательном порядке за сутки до начала экзамена проводится Подготовительный день. В этот день Главным экспертом осуществляется:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации;
- сверка состава Экспертной группы с подтвержденными в системе ИСО данными на основании документов, удостоверяющих личность;
- сверка состава сдающих демонстрационный экзамен со списками в системе ИСО и схемы их распределения по экзаменационным группам;
- распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой;
- ознакомление состава сдающих с рабочими местами и оборудованием;
- ознакомление состава сдающих с графиком работы на площадке.

По результатам проверки ЦПДЭ заполняется протокол, форма которого устанавливается Оператором.

Техническим экспертом проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов Экспертной группы под роспись в протоколе, форма которого устанавливается Оператором.

Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами фиксируются в протоколе, форма которого устанавливается Оператором.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена.

В Подготовительный день не позднее 08.00 в личном кабинете в системе ЦСО Главный эксперт получает вариант задания для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе и организует ознакомление сдающих с заданием.

При проведении демонстрационного экзамена Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена. По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол, форма которого устанавливается Оператором. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Разрешается присутствие на площадке членов ГЭК, не входящих в состав Экспертной группы, исключительно в качестве наблюдателей. Они не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, не контактируют с участниками и членами Экспертной группы. Нахождение других лиц на площадке не допускается.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией. Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе ЦСО форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему ЦСО Главным экспертом, после чего блокируются. К сверке результатов демонстрационного экзамена привлекается член ГЭК.

Итоговый протокол подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы, заверяется членом ГЭК. Итоговый протокол передается в образовательную организацию, копия – Главному эксперту для включения в пакет отчетных материалов.

Результаты экзамена, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе ЦИС и удостоверяются Паспортом компетенций.

3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении дипломной работы

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации

Оборудование кабинета:

1. рабочие места для преподавателя и обучающихся
2. специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - интерактивное оборудование.
3. график проведения консультаций по дипломной работе;
4. график поэтапного выполнения дипломной работы;
5. комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

1. рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;
2. специализированный программно-аппаратный комплекс дипломника:
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - интерактивное оборудование.

3.2 Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Методические рекомендации по разработке дипломных работ.
3. Федеральные законы и нормативные документы
4. Литература по специальности
5. Периодические издания по специальности

3.3 Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением дипломных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

4.1 Порядок оценки защиты дипломной работы.

При защите дипломной работы оценивается:

- полнота раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- глубокая теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- четкость выполнения выпускной практической квалификационной работы;
- структурированность и глубина содержания письменной экзаменационной работы;
- грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление

ДИПЛОМНЫХ РАБОТ .

Итоговая оценка выпускника по решению Государственной экзаменационной комиссии выставляется с учетом уровня подготовки и критериев оценки по пятибалльной системе.

В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом;
- уровень практических навыков;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи;
- соответствие содержания раскрытой темы отраслевой направленности;
- обоснованность, четкость и аргументированность изложения материалов в выпускной квалификационной работе и ответов при ее защите.

В критерии оценки защиты ДИПЛОМНЫХ РАБОТ входят следующие требования:

- правильность и полнота ответа;
- владение профессиональной терминологией;
- соблюдение норм делового этикета;
- качество выполненной квалификационной работы.

Оценка «отлично» выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа соответствует утвержденной теме;
- в полном объеме разработан технологический процесс;
- наличие творческого решения научно-теоретических и практических задач;
- студент владеет общими и профессиональными компетенциями в рамках одного или нескольких профессиональных модулей;
- представлены результаты проведенных автором исследований и оценки ситуации, обоснованность выводов и предложений, их связь с выдвинутыми целями и задачами;
- работа оформлена в соответствии с требованиями.
- на защите студент проявляет глубокие знания темы, свободно ориентируется в задаваемых ему вопросах, проявляет умение защищать обоснованные в работе положения.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа соответствует утвержденной теме;
- в полном объеме раскрыты все разделы плана выпускной квалификационной работы;
- студент владеет общими и профессиональными компетенциями в рамках одного или

нескольких профессиональных модулей;

- работа оформлена в соответствии с требованиями.
- в процессе защиты студент проявляет знание исследуемой темы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с утвержденной темой и в требуемом объеме;
- в выпускной квалификационной работе раскрыты все разделы плана;
- выпускная квалификационная работа показывает владение студентом общими и профессиональными компетенциями в рамках одного или нескольких профессиональных модулей;
- имеются замечания по оформлению работы
- при защите студент проявляет знания в целом по теме, но затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, неполно отвечает на замечания руководителя и рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена не в полном объеме, не раскрывает утвержденную тему;
- работа выполнена без учета требований к оформлению;
- нет внешней рецензии, отзыв руководителя имеет неудовлетворительную оценку.

4.2 Требования к оцениванию результатов демонстрационного экзамена.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку должен быть осуществлен на основе таблицы № 1.

Таблица № 1

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

6. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

3. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

3. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление на имя директора колледжа необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Приложение А

План мероприятий по подготовке и организации ГИА:

Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственные	Контроль
1. Разработка программы ГИА	До 15 октября	Председатели ПЦК, преподаватели профессиональных модулей	Зам. директора по ПО
2. Представление в Министерство образования и науки челябинской области списка председателей государственных экзаменационных комиссий (далее - ГЭК)	До 15 октября	Зам. директора по ПО	Директор
3. Составление приказа об утверждении программы ГИА	Октябрь	Зам. директора по ПО	Директор
4. Ознакомление студентов с программой ГИА	Ноябрь, но не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА	Председатели ПЦК, руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Зам. директора по ПО
5. Разработка тем дипломных работ	Октябрь	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ, студенты (возможно обоснованное предложение тем студентами)	Председатели ПЦК
6. Составление приказа о закреплении тем дипломных работ	Ноябрь	Зам. директора по ПО	Директор

, руководителей и консультантов (при необходимости) за студентами			
7. Разработка и выдача индивидуальных заданий на дипломных работ и графиков их выполнения	Декабрь, но не позднее, чем за 1 месяц до начала преддипломной практики	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Председатели ПЦК, зам. директора по ПО
8. Составление приказа о назначении руководителей и распределении студентов на производственную (преддипломную) практику	Не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики	Старший мастер	Зам. директора по ПО
9. Составление расписания консультаций по дипломных работ	Январь	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Председатели ПЦК, зам. директора по ПО
10. Проведение индивидуальных консультаций по выполнению дипломных работ	В период преддипломной практики и подготовки ДИПЛОМНЫХ РАБОТ по индивидуальному расписанию	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ , консультанты	Зам. директора по ПО
11. Проведение производственной (преддипломной) практики	По календарному графику учебного процесса	Руководители практики	Зам. директора по ПО
12. Подготовка (выполнение) дипломных работ	По календарному графику учебного процесса (но не позднее, чем за 2 дня до предзащиты)	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ , консультанты	Зам. директора по ПО, председатели ПЦК

13. Составление приказа о назначении рецензентов дипломных работ	В период выполнения ДИПЛОМНЫХ РАБОТ , но не позднее, чем за 2 недели до начала ГИА	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ , зам. директора по ПО	Зам. директора по ПО
14. Составление расписания ГИА	За 2 недели до начала ГИА	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ , председатели ПЦК, учебная часть	Зам. директора по ПО
15. Составление отзыва руководителем дипломных работ , проведение нормоконтроля, рецензирование дипломных работ и доведение до студентов содержания рецензии.	Не позднее чем за 1 день до предзащиты	Рецензенты и руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Зам. директора по ПО, председатели ПЦК
16. Проведение предварительной защиты	За 1 неделю до дня защиты ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Руководители ДИПЛОМНЫХ РАБОТ , председатели ПЦК	Зам. директора по ПО
17. Составление приказа о допуске студентов к ГИА	За 1-2 дня до периода защиты ДИПЛОМНЫХ РАБОТ согласно графику учебного процесса	Зам. директора по УР	Директор
18. Проведение защиты ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Согласно расписанию ГИА	ГЭК	Зам. директора по ПО, директор
19. Составление протоколов проведения ГИА, заполнение документации, передача	В день проведения ГИА	Члены ГЭК, секретарь ГЭК	Зам. директора по ПО

ДИПЛОМНЫХ РАБОТ в архив			
20. Прием апелляций	О нарушении порядка проведения ГИА - в день проведения ГИА	Апелляционная комиссия	Директор
	О несогласии с результатами ГИА - не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА		
21. Рассмотрение апелляций	Не позднее 3-х рабочих дней со дня ее поступления	Апелляционная комиссия	Директор
22. Составление отчета председателя ГЭК о результатах проведения ГИА	В последний день защиты ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	Председатель ГЭК, секретарь ГЭК	Зам. директора по ПО
23. Составление приказа о присвоении квалификации и отчислении из ПОО	По окончании срока ГИА	Зам. директора по УР	Директор
24. Обсуждение на заседании Педагогического совета отчета о результатах проведения ГИА и представление общего отчёта о результатах ГИА в Министерство образования и науки Челябинской области	До 1 июля	Зам.директора по ПО, секретарь и председатель ГЭК, Педагогический совет	Директор

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома является приложением 5 к Рабочей программе воспитания ГБПОУ «Челябинский колледж индустриальных технологий «Профи» им. Я.П. Осадчего»

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.
– Сознательное единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.
– Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
– Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.
– Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.
– Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
– Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.
– Сознательное причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.
– Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.
– Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
– Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, профессионального самоопределения.
– Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального,

межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
– Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.
– Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
– Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
– Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
– Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.
– Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
– Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
– Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.
– Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.
– Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.
– Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
– Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
– Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих

земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.
– Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.
– Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
– Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.
– Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
– Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
– Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.
– Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.
– Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.
– Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.
Ценности научного познания
– Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.
– Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.
– Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
– Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
– Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
– Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской

и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

Модуль «Наставничество»

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства
— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.
организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

Модуль «Профилактика и безопасность»

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; – проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов Южно-Уральского государственного технического колледжа.
привлечение организаций профессиональной направленности: ООО «Антей», ООО Управляющая компания «Созвездие», с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»

программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
успешное освоение образовательных программ по специальности
сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности
--

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ГБПОУ «ЧелКИТ «Профи» им. Я.П. Осадчего»

_____ Е.С. Худолей

«04» июля 2024г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности **08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**
на 2024-2025 учебный год

Челябинск, 2024

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные
Сентябрь				
1	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	Все группы	Внутренний дворик колледжа	Зам.директора по УВР, педагог-организатор
2	День окончания Второй мировой войны (дискуссия, классные часы)	1-4 курсы	Аудитории	Преподаватели истории, классные руководители
2	День первокурсника	1 курс	Актный зал, спорт.зал, рекреации, библиотека и др.	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, педагог-психолог, социальный педагог, руководитель физ.воспитания, преподаватели, волонтеры, студ.совет
3	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 курс	Аудитории, рекреации	Зам.директора по УВР, преподаватели, классные руководители
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
7	День воинской славы России Бородинского сражения (кл.часы, выставка и т.д)	1-4 курсы	Аудитории, библиотека	Зав.библиотекой, преподаватели истории
8	Международный день распространения грамотности	1 курс	Аудитории	Преподаватели русского языка, советник директора по воспитательной работе
10	Международный день памяти жертв фашизма.	1-4 курсы	10 минутки	Классные руководители
11	Акция «Всероссийский день трезвости»	1-4 курсы	Аудитории, рекреации	Классные руководители, педагог-организатор
13	День города (флеш-моб)	1-2курсы	Аудитории (15минут в начале урока)	Классные руководители, педагог-организатор
14	Участие в областном слете волонтеров «Я – доброволец!» среди студентов ПОО Челябинской области	Волонтеры	ОК «Смена»	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «Альтруисты»

1-15	Анкетирование по выявлению увлечений обучающихся	1 курс	Аудитории	Педагог-организатор
30	День интернета.	1-4 курсы	Аудитории	Классные руководители (на 15-ти минутке)
В течение месяца	Проведение субботников	1-4 курсы	Территория колледжа	Зам. директора по АХЧ, зам. директора по УВР, коменданты зданий, классные руководители
В течение месяца	Анкетирование «Мой профессиональный выбор»	1 курс	Аудитории, кабинет педагога-психолога	Классные руководители
В течение месяца	Проведение психолого-педагогической диагностики готовности студентов к исследовательской деятельности	1 курс	Аудитории	Зам. директора по УМР, методист, педагог-психолог
В течение месяца	Организация работы коллективов дополнительного образования в соответствии с запросами и интересами студентов.	1-24 курсы	Аудитории	Зам. директора по УВР, преподаватели, классные руководители ЛР3,4,8
По согласованию	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-3 курсы	Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог
В течение месяца	Психолого-педагогическая диагностика «Адаптация»	1 курс	Аудитории	Педагог-психолог
По согласованию	Осенний кросс	1-4 курсы	СК «Восток»	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, преподаватели физической культуры, классные руководители
Постоянно	Реализация проекта «Оптимизация организации участия обучающихся в процессе сдачи нормативов ГТО»	1-4 курсы	Площадка ул. Масленникова 21, ул. Энергетиков 2	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, руководитель физ.воспитания, преподаватель физ. культуры, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
По согласованию	Организация внутритехникумовского этапа областной Спартакиады среди обучающихся по	1-4 курсы	Спортзал, стадион «Восток»	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры

нию	программам среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ) в образовательных организациях Челябинской области			
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
В течение месяца	Экскурсии в музей	1 курс	Музей	Руководитель музея, классные руководители
В течение месяца	Акция «Образование детям» (классные часы, диспуты, встречи с представителями ВУЗов и др.)	1-4 курсы	Аудитории, актовый зал	Зам.директора по УВР, по УМР, УР, ПО, социальный педагог, преподаватели
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Октябрь				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
1	День пожилого человека (концерт)	Актив музея, волонтеры	Музей	Зам.директора по УВР, руководитель музея
1	Акции «Согрей теплом души своей»	Волонтеры	Посещение ветеранов на дому, музей	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «АльтруисТы», студ.совет
2	День профтехобразования. День СПО.	1-4 курсы	Аудитории (15минут в начале урока)	Классные руководители

4	День гражданской обороны	1-4 курсы	Аудитории	Преподаватель ОБЖ, БЖД
5	День учителя (концерт)	1-4 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, зам.директора по УВР
6	День героев Танкограда	1-2 курсы	Музей, аудитории	Руководитель музея, преподаватели истории, права
1-10	Классные часы на тему «Введение в профессию»	1 курс	Аудитории	Зам.директора по ПО, классные руководители
16	День отца в России	1-4 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Преподаватели
20	День повара	1-4 курсы	Аудитории, мастерские	Мастера производственного обучения, классные руководители
По согласованию	Экскурсия в публичную библиотеку	1 курс	Публичная библиотека	Зам.директора по УВР, классные руководители
В течение месяца	Акция «Я и закон» (встречи с представителями профилактики, классные часы, викторины, беседы и др.)	1-4 курсы	Аудитории, актовый зал	Социальный педагог, классные руководители
В течение месяца	Составление индивидуальных планов работы студентов над исследованием.	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватели
В течение месяца	Организация работы НСО по секциям	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УМР, методист
В течение месяца	Проведение коммуникативных тренингов и тренингов личностного роста в учебных группах	1 курс	Аудитории	Педагог-психолог
В течение месяца	Реализация системы наставничества «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент»	1-4 курсы	Аудитории	Зам. директора по УВР, УМР, ПО
В течение года	Обучение волонтеров техникума по программе «Школа волонтеров»	1-2 курсы	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР
В соответствии с приказом	Участие в конкурсе «Лучший волонтер «Абилимпикс»	Волонтеры	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР

В соответствии с приказом	Участие в областном конкурсе «Студент года»	2-3 курсы	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, зам.директора по УР, педагог-организатор
По согласованию	Конкурс военно-патриотической песни (колледж)	1-4 курсы	Актный зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы колледжа	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели
По согласованию	Посещение кинотеатра, театра	1-4 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители
В соответствии с приказом	Социально-психологическое тестирование на предмет потребления наркотических средств и психотропных веществ	1-4 курсы	Аудитории	Педагог-психолог, социальный педагог
В соответствии с планом	Участие в спортивных соревнованиях города и области	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
По мере проведения	Участие в экологических акциях и волонтерских акциях	Волонтеры	По назначению	Руководитель МО кл.руководителей, студ.совет, волонтеры
Постоянно	Реализация проекта «Оптимизация организации участия обучающихся в процессе сдачи нормативов ГТО»	1-4 курсы	Площадка ул. Масленникова 21, ул. Энергетиков 2	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, руководитель физ.воспитания, преподаватель физ. культуры, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление	1-2 курсы	Актный зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог

о	по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компос», СПИД-центр и др.)			
17-23	Акция «Большая помощь маленькому другу»	Волонтеры, студ.совет	Приюты для животных	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «Альтруисты», студ.совет
24-30	Совет Профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора УВР по	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри колледжа) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Ноябрь				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
3	День народного единства -4.11	1-4курсы	Аудитории (15минут в начале урока)	Преподаватели
3-7	Участие в этнографическом диктанте	1-4 курсы	Онлайн	Зам.директора по УВР, преподаватели
14-21	Участие в Экологическом диктанте	1-4 курсы	Онлайн	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, преподаватели
16	Международный день толерантности (классный часы)	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
19	Акция «Всемирный день отказа от курения»	1-4 курсы	Фойе 1 этажа	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель МО

				классных руководителей, педагог-организатор, волонтеры и активисты
15	Всемирный день призывника	1-4	Аудитории	Классные руководители
18	Всемирный день правовой помощи детям	1-4 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Зам.директора по УВР, социальный педагог, преподаватели
21	Акция «Собери макулатуру - спаси дерево»	1-4 курсы	Аудитории, склад	Зам.директора по УВР, классные руководители
26	День матери	1-4 курсы	Фойе техникума, актовый зал	Педагог-организатор, студ.совет
29	Участие в конкурсе молодых ораторов «Златоуст» с международным участием	Отдельные студенты	Отдельные студенты	Преподаватели русского языка и литературы
30	Международный день защиты информации	1-4 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Преподаватели
30	День Государственного герба РФ	1-4 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Преподаватели
28-30	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями
В соответствии с приказом	Участие в районном и областном конкурсе военно-патриотической песни «Память...»	1-4 курсы	По назначению	Педагог-организатор
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
В течение месяца	Психолого-педагогическая диагностика на предмет отношения студентов к алкоголю, табакокурению, наркотикам и т.п.	1 курс	Ноябрь	Педагог-психолог, социальный педагог
По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление	1-2 курсы	Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог

о	по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компос», СПИД-центр и др.)			
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	3-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Декабрь				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
1	Акция «Всемирный день борьбы со СПИДом»	1-4 курсы	Фойе 1 этаж, актовый зал, аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель МО классных руководителей, педагог-организатор, волонтеры и активисты
2	Посещение виртуальных музеев	1-2 курс	Аудитории	Преподаватели истории, Обществознания, права
3	День неизвестного солдата, внеклассное мероприятие	1-4 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока), музей	Руководитель музея, преподаватели
3	День инвалидов (классные часы о толерантности)	1-4 курсы	Аудитории	Руководитель МО классных руководителей, классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
4	День народного единства	1-4 курсы	Аудитории	Руководитель музея, преподаватели

5	День волонтера	Волонтеры	Актовый зал	Зам.директора по УВР, руководитель волонтерского центра «АльтруисТы»
9	День героев Отечества (Всероссийский открытый урок)	1-4 курсы	Аудитории	Классные руководители
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы колледжа	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп. образования, преподаватели
12	День Конституции (Всероссийский открытый урок)	1-2 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, педагог-организатор, преподаватели истории и права
15	Урок музыки	1 курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР, педагог-организатор
6-21	Участие во Всероссийском диктанте по общественному здоровью	1-4 курсы	Онлайн	Зам.директора по УВР, классные руководители
25	День утверждения Федерального конституционного закона от 25 декабря 2000 г. № 1-ФКЗ «О Государственном флаге Российской Федерации», Федерального конституционного закона от 25 декабря 2000 г. № 2-ФКЗ «О Государственном гербе Российской Федерации», Федерального конституционного закона от 25 декабря 2000 г. № 3-ФКЗ «О Государственном гимне Российской Федерации». Таким образом, день 25 декабря также может быть отмечен проведением торжественного мероприятия, посвященного государственным символам Российской Федерации.	1-4 курсы	Аудитории (10-минутки)	Классные руководители; преподаватели истории, права, БЖД, ОБЖ
28	Международный день кино (посещение кинотеатра, театра)	1-2 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители
30	Новый год (игровая программа)	1-4 курсы	Актовый зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР
По согласованию	Организации экскурсий на предприятия	1-4 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, классные руководители

По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-2 курсы	Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
По приказу	Экскурсии на конкурсные площадки Регионального чемпионата WSR-Челябинск	1-4 курсы	По мере проведения	Зам.директора по ПО, классные руководители
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
По приказу	Участие волонтеров в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы», Абилимпикс	Волонтеры	По мере проведения	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей
Январь				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
27	День снятия блокады Ленинграда (классные часы, викторины)	1-2 курс	Аудитории	Руководитель музея, зав.библиотекой, преподаватели истории и права
25	День российского студенчества (квест)	1-3 курсы	Фойе 1 этажа	Педагог-организатор, зам.директора по УВР

По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-3 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Коллективы дополнительного образования	Онлайн	Педагог-организатор
По согласованию	Участие в мероприятиях исторического парка «История моя Россия»	1 курс	Исторический парк «История моя Россия»	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, классный руководители
По согласованию	Посещение кинотеатра, театра, музея	1-4 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри колледжа) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Февраль				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
2	День воинской славы России (Сталинградская битва – 81 год, 1943)	1 курс	Аудитории	Руководитель музея, преподаватель истории
7	День рождение техникума (чествование лучших студентов и сотрудников, концерт)	Студенты и сотрудники	Актовый зал	Зам.директора по УВР, УМР, УР, ПО, педагог-организатор

8	День российской науки (знакомство с учеными в разных областях)	1-4 курсы	Аудитории (15 минут в начале урока)	Преподаватели
12	Всероссийская гонка «Лыжня России»	1-2 курс	Стадион им. Е.Елесиной	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества (классные часы, 10-минутки)	1-4 курсы	Аудитории, музей	Классные руководители, руководитель музея, преподаватели
17	Акция «Добрый хлеб», посвященная всемирному дню доброты	Волонтеры, студ.совет	Магазин «Пятерочка»	Зам.директора по УВР, волонтерский центр «Альтруисты», студ.совет
21	Международный день родного языка (викторина, 10-минутки)	1-4 курсы	Аудитории, библиотека	Зав.библиотекой, преподаватели русского языка
23	День защитников Отечества (спортивная игра «А ну-ка, парни!», викторина)	1-4 курсы	Спортзал	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор, руководитель музея, педагог-организатор
26	Открытое мероприятие «Широкая Масленица»	1-4 курсы	Аудитории	Председатель ПЦК, мастера производственного обучения, руководители практик, преподаватели спец.дисциплин
По согласованию	Организации экскурсий на предприятия	1-4 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, классные руководители
По согласованию	Встречи с представителями молодежной политики Ленинского района	1-2 курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР, волонтеры, студ.совет
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы колледжа	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели
По согласованию	Проведение на базе колледжа спартакиады допризывной молодежи «Уральская зарница»	1-4 курсы	Спортзал	Зам.директора по УВР, руководитель физвоспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор
В соответствии с	Участие в областном конкурсе декоративно прикладного творчества «Мозаика ремёсел. Сотвори добро»	Отдельные студенты	ГБНОУ ОК «Смена»	Педагог-организатор, зам.директора по УВР

приказом				
По согласованию	Проведение коммуникативных тренингов и тренингов личностного роста в учебных группах	2 курс	Аудитории	Педагог-психолог
По согласованию, постоянно	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-2 курсы	Актовый зал, аудитории	Зам. директора по УВР, социальный педагог
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
Последняя неделя месяца	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями
В соответствии с приказом	Участие в областном конкурсе по техническому творчеству	2-4 курс	ГБНОУ ОК «Смена»	Преподаватели
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
В течение месяца	Акция «Дети улиц» (тренинги, встречи с представителями профилактики, беседы и др.)	1-4 курс	Аудитории, актовый зал	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватели, классные руководители
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри колледжа) «Лучший по профессии»	1-34курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
Март				
Каждый понедельник	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители

ник, суббота				
1 раз в неделю	Класный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
1.	Акции «Всемирный день борьбы с туберкулёзом, День иммунитета»	1-4 курсы	Аудитории	Социальный педагог, педагог-организатор, руководитель МО классных руководителей, классные руководители
7	Международный женский день (концерт)	1-4 курсы	Актный зал	Педагог-организатор
1-12	Участие в областном конкурсе «Уральский мастеровой»	1-4 курсы и педагоги	Онлайн (фото изделий)	Зам.директора по УВР, классные руководители
18	День воссоединения Крыма с Россией (классные часы, викторины, флешмоб)	1-4 курсы	Аудитории, библиотека, внутренний дворик колледжа	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, зав.библиотекой, классные руководители
1-22	Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств»	Участники творческих коллективов	Онлайн (видео творческих номеров)	Педагог-организатор
27	Всемирный день театра	1 курс	Театр	Зам.директора по УВР, классные руководители
По согласованию	Организации экскурсий на предприятия	1-4 курсы	По назначению	Зам.директора по ПО, старший мастер, классные руководители
По плану	Проведением на уровне колледжа: - I этапа НПК «Я - исследователь» (по секциям);	1-3 курсы	Методический кабинет	Зам. директора по УМР, методист, зав.отделением
По согласованию	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков и др.)	1-2 курс	Аудитории, актовый зал	Зам. директора по УВР, социальный педагог
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры

По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	3-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Апрель				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
7	Всемирный день здоровья (лекции, викторины, акции).	1-4 курсы	Актовый зал, фойе 1 этажа, аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, классные руководители, преподаватель ОБЖ
12	День космонавтики (10-минутки, участие во Всероссийском космическом диктанте)	1-2 курс	Аудитории, онлайн мероприятия	Классные руководители, преподаватели физики и астрономии
19	День памяти о геноциде советского народа и их пособниками в годы ВОВ	1-4 курсы	Аудитории	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители (10-минутка)
20	День донора	1-4 курсы, преподаватели	Актовый зал	Волонтеры, зам.директора по УВР
22	Всемирный день Земли (классные часы, субботники)	1-4 курс	Аудитории, территория колледжа	Зам.директора по АХЧ, классные руководители, преподаватель экологии
29	Участие во Всероссийском «Диктанте Победы»	1-4 курсы	Онлайн	Преподаватели истории, обществознания, права, классные руководители
30	Всероссийский открытый урок по Основам	1-4 курсы	Аудитории	Преподаватели ОБЖ, БЖД

	безопасности жизнедеятельности, посвящённый Дню пожарной охраны.			
В течение месяца	Акция «ЗОЖ» (викторины, спортивные мероприятия, беседы и др.)	1-4 курсы	Аудитории, актовый зал, спортзал	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители
Постоянно	Реализация проекта «Оптимизация организации участия обучающихся в процессе сдачи нормативов ГТО»	1-4 курсы	Площадка ул. Масленникова 21, ул. Энергетиков 2	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, руководитель физ.воспитания, преподаватель физ. культуры, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
По согласованию	Посещение кинотеатра, театра, музея, библиотеки	1-4 курсы	Кинотеатр, театр	Зам.директора по УВР, классные руководители
По согласованию	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора по УВР	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями
В течение месяца	Облагораживание территории возле мемориальных досок, расположенных на здании колледжа	Актив музея	Мемориальные доски, расположенные на стенах техникума	Руководитель музея
По плану	II этапа НПК «Я - исследователь» (лучшие НИРС общим потоком)	1-4 курсы	Методический кабинет	Зам. директора по УМР, методист, зав.отделением
По плану	Участие в Областном конкурсе научно-исследовательских работ студентов	1-4 курсы	В соответствии с приказом МОиН ЧО	Зам.директора по УМР, методист
По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы колледжа	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели
В течение месяца	Участие в городских и Всероссийских экологических акциях	Волонтеры, студсовет	По мере проведения	Волонтеры, студсовет, руководитель МО классных руководителей
До 25 апреля	Акция «Собери макулатуру - спаси дерево»	1-4 курсы	Склад	Зам.директора по УВР, классные руководители
По	Встречи с представителями субъектов	1-2 курс	Аудитории, актовый	Зам. директора по УВР, социальный педагог

согласованию	профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков и др.)		зал	
По согласованию	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	По назначению	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	3-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Май				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
1	Праздник весны и труда (викторина)	1-4 курсы	Аудитория (15 минут на уроке)	Преподаватели, классные руководители
2	Конкурс чтецов о войне	1-4 курсы	Музей	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, руководитель музея
4	Акции «Согрей теплом души своей»	Волонтеры, актив музея	Посещение ветеранов на дому, музей	Волонтерский центр «АльтруисТы», студсовет, актив музея
4	Встречи с ветеранами ВОВ, тружениками тыла	1-4 курсы	Апрель, май	Руководитель музея, актив музея
4	День победы (концерт)	Творческий коллектив колледжа	Актный зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР

5	День победы (митинг, классные часы, флешмоб)	1-4 курсы	Аудитории, внутренний дворик колледжа	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители
9	Участие в акции «Бессмертный полк»	1-4 курсы	По назначению	Преподаватели, классные руководители
15	Всемирный день памяти жертв СПИДа (встреча с психологами центра СПИД)	1-2 курсы	Аудитории, актовый зал	Зам.директора по УВР, социальный педагог
24	День славянской письменности и культуры	1-2 курсы	Библиотека, аудитории	Зав.библиотекой, преподаватели русского языка и литературы
26	День российского предпринимательства (встречи с выпускниками, предпринимателями)	Выпускные группы	Аудитории	Зам.директора по ПО, старший мастер, преподаватели экономических дисциплин, классные руководители
По назначению	Мероприятия ко Дню молодого избирателя	2-4 курсы	Май	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, зав.библиотекой
По приказу	Участие в внутриколледжном и районном смотре строя и песни «Салют, Победа!»	Все группы Команда «Уральский легион»	Внутренний дворик колледжа. Администрация Ленинского района	Зам.директора по УВР, руководитель ОБЖ, преподаватели ОБЖ, БЖД, классные руководители
По приказу	Участие в областном смотре строя и песни «Салют, Победа!»	Команда «Уральский легион»	ГБНОУ ОК «Смена»	Зам.директора по УВР, руководитель ОБЖ
По приказу	Участие в областном спортивном празднике, посвящённом Дню Победы	ССК «Универсал»	По назначению	Руководитель физ.воспитания
По согласованию	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков и др.)	1-2 курсы	Аудитории, актовый зал	Зам. директора по УВР, социальный педагог
По согласованию	Посещение музеев	1-2 курсы	Музеи города	Зам.директора по УВР, классные руководители

По мере проведения	Участие во Всероссийских творческих конкурсах	Творческие коллективы колледжа	Онлайн	Педагог-организатор, руководители коллективов доп.образования, преподаватели
31	День отказа от курения (Акция «Меняем сигарету на конфету»)	1-4 курсы	Фойе 1 этажа	Социальный педагог, педагог-организатор, волонтеры, студсовет
По приказу	Участие в фестивале студенческого творчества «Весна студенческая»	Творческий коллектив техникума	По назначению	Педагог-организатор
По согласованию	Проведение в группах коммуникативных тренингов, тренингов на преодоление конфликтных ситуаций и снятие стресса, суицидального направления	1-4 курсы	Аудитории	Педагог-психолог
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	3-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
Июнь				
Каждый понедельник, суббота	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Спортзал	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
1 раз в неделю	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР, руководитель МО кл.руководителей, классные руководители
1	Игра-квест для студентов 1 курса «Создай своё будущее»	1 курс	1 июня	Социальный педагог, преподаватели, классные руководители, волонтеры
12	День России	1-4 курсы	Аудитории	Зам.директора по УВР; руководитель МО кл.руководителей; классные руководители

30	«Вручение дипломов»	Выпускные группы, родители	Актовый зал	Педагог-организатор, зам.директора по УВР, зам.директора по УР
По согласованию	Совет профилактики	Отдельные студенты	Кабинет зам.директора УВР по	Зам.директора по УВР, социальный педагог, зав.отделениями
	Участие в онлайн экоквесте «Вода. Онлайн»	1-3 курсы	Ежегодно	Руководитель МО кл.руководителей, преподаватели
По приказу	Участие в областном спортивном празднике, посвящённом Дню Победы	ССК «Универсал»	По назначению	Руководитель физ.воспитания
По отдельному плану	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1 курс	Аудитории	Зам.директора по УВР, социальный педагог
По плану	Конкурсы профессионального мастерства (внутри техникума) «Лучший по профессии»	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, мастера производственного обучения
По приказу	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по ПО, старший мастер
По плану	Разработка и реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям научно-исследовательской деятельности.	1-4 курсы	Ежегодно	Зам.директора по УМР
По плану	Участие во Всероссийских конкурсах творческих, проектных и исследовательских работ студентов	1-4 курсы	По мере проведения	Зам.директора по УМР, методист
По плану	Организация и проведение интеллектуальных викторин и мероприятий	1-4 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по УМР, методист, педагог-организатор

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Движение первых»

«Абилимпикс» и др.