

АННОТАЦИИ
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Оглавление

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	6
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	11
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	13
«СГ. 05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	16
«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»	20
«ОП.02 ХИМИЯ ВОДЫ И МИКРОБИОЛОГИЯ»	23
«ОП.03 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ»	26
«ОП 04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	30
«ОП.05 ТЕХНОЛОГИИ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»	34
«ОП.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»	38

2026 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. 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. 4.3 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.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
ПК 1.2	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	-	-
ПК 5.1	Работать с нормативными правовыми актами	-	

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.	Не предусмотрено	Тема 1.1. Преобразования в СССР 1985-1989 гг.	2	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.2.

2.	Не предусмотрено	Тема 2.1. «Парад суверенитетов»	3	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 5.1.
3.	Не предусмотрено	Тема 3.2. Социально-экономическое развитие России в начале 90-х гг.	3	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.2.
4.	Не предусмотрено	Тема 3.3 Обновление федерального устройства России.	1	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 5.1.
5.	Не предусмотрено	Тема 3.4 Международные отношения в начале 90-х гг.	2	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 5.1.
6.	Не предусмотрено	Тема 5.2. Социально-экономические преобразования 2000-2008 года в РФ.	1	С целью обеспечения формирования элементов компетенций ПК 1.2.

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	12
Теоретические занятия	18	-
Лабораторные и практические занятия	24	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	44	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории и экономики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Артемов, В. В. История: учебник / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 19-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. – 448 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=410949> (дата обращения: 11.03.2020). – ISBN 978-5-4468-8317-2. – Текст: электронный.

2.Кириллов, В. В. История России: Ч. 1: До XX века / В. В. Кириллов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 352с. : табл. - (Профессиональное образование).

3.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).

3.2.3. Дополнительные источники

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. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование у студентов профессиональной коммуникативной компетенции, т.е. достижение владения иностранным языком как средством профессионального общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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	-
ПК 1.3	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества санитарно-	Виды и назначение основной проектной и технической документации для производства	-

	технических инструментов и оборудования	монтажных работ	
--	---	-----------------	--

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	Не предусмотрено	Тема 1.5 Компьютеры и их функции	8	С целью обеспечения формирования ОК. 09 в части формирования умений пользоваться профессиональной документацией на иностранном языке и элементов ПК 1.3 в части формирования умений использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества санитарно-технических инструментов и оборудования
		Тема 1.6 Роль технического прогресса в науке и технике	8	
		Тема 1.7 Метрическая система	6	
		Тема 1.8 Моя будущая профессия.	6	
		Тема 2.1 Санитарно-технические объекты	10	
		Тема 2.2 Система водоснабжения	12	
		Тема 2.3 Водоотведение	10	
		Тема 2.4 Отопительные системы.	6	
		Тема 2.5 Материалы и инструменты для работы	10	
			76	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	106	52
Практические занятия	92	52
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	108	52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии приложением 3-ОПО-П образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и /или электронные издания

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва : Проспект, 2021. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-1
2. Воронов, Ю. В. Водоотведение : учебник / Ю. В. Воронов, Е. В. Алексеев, В. П. Саломеев, Е. А. Пугачев ; под общ.ред. Ю. В. Воронова. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 415 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: [https:// znanium.com](https://znanium.com) (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Жмаков, Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник / Г. Н. Жмаков. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 237с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https:// znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - NativeEnglish: сайт. — Москва, 2023. — URL:<http://engv.ru/category/ptoiznoshenie>(дата обращения: 23.08.2021).— Текст : электронный.
2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL:<https://www.mystudy.ru> — (дата обращения: 23.08.2021).— Текст : электронный.
3. Учебное пособие по организации внеаудиторной и аудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов IV курса специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, сост. Голенищева Г.И.; ЮУрГТК. - Челябинск: РИО, 2022.

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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 понятий, принципов и законов безопасности жизнедеятельности и представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека.

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. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
ОК .07	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.2	соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования	-

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	Не предусмотрено	Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации.	2	С целью обеспечения формирования ОК 07
2	Не предусмотрено	Тема 1.2. Защита населения и территорий в ЧС.	4	С целью обеспечения формирования ОК 07
3	Не предусмотрено	Тема 1.3. Повышение	4	С целью обеспечения

		устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).		формирования элементов ПК 1.2.
2	Не предусмотрено	Тема 2.3. Символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России.	2	С целью обеспечения 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	78	8
Теоретические занятия	44	-
Лабораторные и практические занятия	34	8
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	80	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (ы) *Безопасности жизнедеятельности*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
Лаборатории *Безопасности жизнедеятельности*, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность: учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507- 45689-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для спо / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5- 507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Савин, С. Н. Сейсmobезопасность зданий и сооружений: учебное пособие для спо / С. Н. Савин, И. Л. Данилов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-7512-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176848> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>
2. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>
3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура» - является 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. 4.3 ОПОП-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 08.02.04	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 08.02.04	средства профилактики перенапряжения	
ПК 1.2.	соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической	правила безопасной эксплуатации монтажного	-

	безопасности при выполнении работ	оборудования	
--	-----------------------------------	--------------	--

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
-	-	-	-	-

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	108	52
Теоретические занятия	6	-
Лабораторные и практические занятия	101	52
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	-
Всего	108	52

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. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

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, 2023. - 346 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование).

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности» - формирование финансовой культуры обучающихся: знание устройства базовых финансовых институтов и организаций, принципов их взаимодействия с гражданами, правил безопасного взаимодействия с ними; владение умениями находить актуальную финансовую информацию из различных источников, осуществлять несложные финансовые расчёты; умение защищать свои права как потребителя финансовых услуг.

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	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.03	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
ПК 2.1		методику определения технико-экономических показателей	-
ПК 2.3	определять и анализировать основные технико-экономические показатели	-	-

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
-	-	-	-	-

3. 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	31	16
Теоретические занятия	15	-
Лабораторные и практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	-
Всего	32	16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (ы) «Истории и экономики организации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся: Среднее профессиональное образование / А. О. Жданова, Е. В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2022. - 398 с. - (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6.
2. 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. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.
3. 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", 2021. – 132 с.
4. Наумов, Д. И. Финансовая грамотность населения как фактор обеспечения экономической безопасности страны: научно-аналитический обзор / Д. И. Наумов. С. Л. Яблочников. И. О. Яблочникова. - Рязань: Академия ФСИН России, 2018. - 77 с. - ISBN 978-5-7743-0880-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1248616> (дата обращения: 12.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1) Образовательный портал по финансовой грамотности: <http://fgramota.org/game/>
- 2) Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
- 3) Информационная система Bloomberg: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: <http://www.bloomberg.com>(дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
- 4) Образовательный портал по финансовой грамотности: <http://fgramota.org/game/>
- 5) Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru/> (дата обращения: 11.06.2024). – Текст: электронный.
- 6) Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <https://raexpert.ru/ratings/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
- 7) СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.spark-interfax.ru>(дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
1. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. –Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.
2. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП»–Москва: АО «Корпорация «МСП»,2016.– 140с. –Текст: электронный.
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст :электронный.
4. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. – URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Основы электротехники и электроники»: является подготовка специалистов, обладающих знаниями методов расчета электрических цепей и электромагнитных полей, умением применять эти знания для решения прикладных задач в сфере строительства и жилищно - коммунального хозяйства

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» включена в обязательную часть (обще профессионального) 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 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-
ПК 2.2.	обеспечивать безотказную и эффективную работу электрооборудования систем водоснабжения и водоотведения	правила эксплуатации сооружений и электрооборудования систем водоснабжения и водоотведения	-

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
-	-	-	-	-

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	66	20
Теоретические занятия	46	
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	66	20

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Электротехники и электроники, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-450-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1819500> (дата обращения: 29.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 357 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-701-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1657587> (дата обращения: 29.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. – 448 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0747-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119559> (дата обращения: 29.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Учебное пособие ОП.03. "Электротехника и электроника" по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение (базовая подготовка) / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. С. В. Лир. – Челябинск, 2020. – 42 с

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ХИМИЯ ВОДЫ И МИКРОБИОЛОГИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ХИМИЯ ВОДЫ И МИКРОБИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия воды и микробиология»: формирование у студентов знаний о гидрохимии природных и сточных вод, теоретических основах физико-химических и микробиологических процессов очистки воды в искусственных и природных условиях.

Дисциплина «Химия воды и микробиология» 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 проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ПК 3.1	выполнять химические и биологические анализы по контролю технологических процессов и качества воды	гигиенические требования к качеству питьевой воды и санитарные нормы очищенным сточным водам и водам водоёмов различного назначения	-
ПК 6.2	выполнять химические и микробиологические анализы по контролю технологических процессов и качества очистки природных и сточных вод	методы и параметры контроля природных и сточных вод.	- -

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	Не предусмотрено	-	-	-

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	48	16
Теоретические занятия	32	-
Лабораторные и практические занятия	16	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	48	16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжения и водоотведения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гавриченко, С. С. Аналитическая химия : учебное пособие / С. С. Гавриченко. - Минск: РИПО, 2021. - 198 с. - ISBN 978-985-7234-69-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853734> (дата обращения: 20.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Ивчатов, А. Л. Химия воды и микробиология: учебник / А.Л. Ивчатов, В.И. Малов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 218 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006616-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1248681> (дата обращения: 20.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Хомченко И.Г. Общая химия. Учебник - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : РИА«Новая волна», 2021 . - 463с. : ил., –ISBN 978-5-7864-0348-1

3.2.2. Дополнительные источники

4. Котов В. В., Нетесова Г. А. К 736 Химия и микробиология воды: учебное пособие – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2008. – 320 с. табл. 28. ил. 84. УДК [54+:579]:628.1 ББК [24+:28.4]:38.761.1 К 736. Электронный текст:http://isvov.ru/kotov-v-v.khimija_i_mikrobiologija_vody_ucheb-poso.pdf
5. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»/Минюст России.-М., 2021, -75 с.

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы гидравлики» - формирование у студентов необходимых знаний по основным законам гидростатики, гидродинамики, гидравлики безнапорного движения, а также умений практического применения этих законов для решения производственных задач при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения

Дисциплина «Основы гидравлики» 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	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ПК 1.2	-	правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов	-
ПК 2.3	обслуживать механическое, пневматическое и гидравлическое оборудования систем водоснабжения и водоотведения.	элементы механических, пневматических, гидравлических устройств, методы измерений, устройство контрольно-измерительных приборов технологического контроля	-
ПК 4.2	-	принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Тема 2.1. Основы гидродинамики	8	На основании согласования с работодателем для усиления базовой части и качественного формирования элементов профессиональных компетенций: ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 4.2
		Тема 2.2. Гидравлические сопротивления		
		Тема 2.3. Истечение жидкости из отверстий и насадок		
		Тема 2.4. Движение жидкости в запорных трубопроводах		
		Тема 3.1. Безнапорное равномерное движение жидкости в каналах и трубах		
		Тема 3.2. Неравномерное движение жидкости в открытых руслах		
		Тема 3.3. Истечение жидкости через водосливы		
		Тема 3.4. Движение грунтовых вод		

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	64	14
Теоретические занятия	50	-
Лабораторные и практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	74	14

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (ы) «Обеспечение эксплуатации и комплексного технического обслуживания систем водоснабжения и водоотведения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ухин, Б. В. Гидравлика : учебник / Б. В. Ухин, А. А. Гусев. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005536-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843217> (дата обращения: 21.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 270 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013908-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2128804> (дата обращения: 22.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Моргунов, К. П. Гидравлика / К. П. Моргунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45790-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284033> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

–получение основных сведений о государственных стандартах ЕСКД и СПДС; формирование знаний основ строительного черчения; формирование умений выполнения чертежей и схем средствами систем автоматизированного проектирования;

–формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области информационных технологий для применения их в практической деятельности в сфере строительства и жилищно- коммунального хозяйства.

Дисциплина «Информационные технологии 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.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	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
ПК 1.3	изучать и использовать при монтаже санитарно-технических систем проектную и техническую документацию.	виды и назначение основной проектной и технической документации для производства монтажных работ.	-
ПК 5. 2.	Разрабатывать и выполнять чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения документацию с	Основы проектирования и конструирования	-

	использованием технологий информационного моделирования BIM		
--	---	--	--

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	Не предусмотрены	Тема 2.1. Информационные технологии в профессиональной деятельности	10	С целью обеспечения формирования ОК. 02 в части формирования умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и элементов ПК 5.2 в части формирования умений разрабатывать и выполнять чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM
2	Не предусмотрены	Тема 2.2 Системы автоматизированного проектирования	24	
			34	

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	76	30
Теоретические занятия	46	-
Лабораторные и практические занятия	30	30
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	100	30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики и кабинет Информатики и информационных технологий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование Инженерная графика: учебник / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 13-е издание, стер., - М.: Юрайт, 2022. – 390 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991> (дата обращения: 08.07.2022). – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».
2. ГОСТ 21.501-2018. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2019-06-01: взамен ГОСТ 21.501-2011. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».
3. ГОСТ 21.204-2020. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2021-01-01 : взамен ГОСТ 21.204-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».
4. ГОСТ 21.508-2020. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов [Электронный ресурс]: дата введения 2021-01-01: взамен ГОСТ 21.508-93. – Доступ из проф.- справ. системы «Техэксперт».
5. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 20-06-23: взамен ГОСТ Р 21.1101-2013. – Доступ из проф.- справ. системы «Техэксперт».
6. 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».

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 ТЕХНОЛОГИИ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ТЕХНОЛОГИИ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологии карьерного моделирования» - создание условий для освоения студентами способов поиска работы и трудоустройства, проектирования успешной профессиональной карьеры в сфере строительства и жилищно - коммунального хозяйства.

Дисциплина «Технологии карьерного моделирования» включена в вариативную 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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ПК 5.1	Работать с нормативными правовыми актами	Основы проектирования и конструирования	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития	16	С целью обеспечения формирования элементов: ПК 5.1 С целью обеспечения формирования: ОК 01 ОК 02 ОК 03
2	Не предусмотрено	Тема 1.2 Современное состояние и тенденции развития рынка труда	12	С целью обеспечения формирования элементов: ПК 5.1 С целью обеспечения формирования: ОК 01 ОК 02 ОК 03
3	Не предусмотрено	Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы планирования	28	С целью обеспечения формирования элементов: ПК 5.1 ПК 5.2 С целью обеспечения формирования: ОК 01 ОК 02 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	56	26
Теоретические занятия	30	
Лабораторные и практические занятия	26	26
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	56	26

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (ы) «Истории и экономики организации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2022. – 112с.
- 3.Электронный учебник «Конструктор карьеры» <https://new-acc-space-1353.ispring.ru/app/preview/97f9fb44-8b2d-11ec-86e4-f64ca6f7a7a8>
- 4.Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.Профессиональный стандарт 16.013 Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 № 574н
2. Профессиональный стандарт 16.015 "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11апреля 2014 г. № 245н
3. Профессиональный стандарт 16.016Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17ноября 2020 г. № 806н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 г., регистрационный № 61710)
4. Профессиональный стандарт 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 412н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный № 46225)
5. Щербина М. Школа карьеры [Текст]: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2016. - 1520 с.
6. Программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты» <http://profstandart.rosmintrud.ru>
7. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов <http://fgos.ru>
8. Национальная рамка квалификаций. <https://nok-nark.ru/>
9. Атлас новых профессий. Доступ: <http://atlas100.ru/>
10. Справочник профессий Доступ: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>
11. Общероссийская база данных «Работа в России» Доступ: www.trudvsem.ru
12. Сайт министерства экономического развития Российской Федерации
13. Доступ: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/econreg/investproject>
14. Сайт «Инновации в России» Доступ: <http://innovation.gov.ru/map>

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливых технологий» - сформировать у студента способность использовать принципы бережливого производства для повышения эффективности организации работ в рамках своей профессиональной деятельности

Дисциплина «Основы бережливых технологий» включена в вариативную 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	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 07	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства	-
ПК 2.1	Внедрять передовые технологии при строительстве, эксплуатации и реконструкции систем водоснабжения и водоотведения	Способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения, энергосберегающие технологии	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Тема 1.1. Введение в Бережливое производство	4	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
2	Не предусмотрено	Тема 1.2. Философия бережливого производства	10	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
3	Не предусмотрено	Тема 2.1. Система 5С	2	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
4	Не предусмотрено	Тема 2.2. Стандартизированная работа. Хронометраж	6	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
5	Не предусмотрено	Тема 2.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)	4	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
6	Не предусмотрено	Тема 2.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий	4	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
7	Не предусмотрено	Тема 2.5 Хейджунка – выравнивание производства	4	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
8	Не предусмотрено	Тема 2.6 Тянущая система Канбан	4	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
9	Не предусмотрено	Тема 2.7 Быстрая переналадка SMED	2	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
10	Не предусмотрено	Тема 2.8 TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования	2	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1
11	Не предусмотрено	Тема 2.9 Решение проблем. Производственный анализ	6	С целью обеспечения формирования ОК 01, ОК07, ПК 2.1

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	48	24
Теоретические занятия	34	10
Лабораторные и практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	58	24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и экономики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск : Издательство НГТУ, 2022. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/186954> (дата обращения 13.02.2023). – Режим обращения: по подписке.
2. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства: учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2022. – 178 с. – ISBN 978-5-8158-2163-7. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894122> (дата обращения 13.02.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. – Москва: Кнорус, 2023. – 199 с. – ISBN 978-5-406-11086-7. – URL :<https://book.ru/book/947648> (дата обращения 13.02.2023). – Режим доступа : по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
2. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>