Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

по специальности

21.02.06 Информационные системы обеспечения

градостроительной деятельности

(базовой подготовки)

Челябинск, 2021 г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности  Министерством образования и науки РФ, регистрационный № 487 0т 12.05.2014, а также с учетом требований работодателей | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_  от «\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.И.Шафигина | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю.Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. |

## Составитель:

## Якушева Л. В.Преподаватель ГБПОУ ЮУрГТК

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | стр.  4 |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **3. условия реализации рабочей программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 12 |
| **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 13 |
| **5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ** | 13 |
| **6.МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ** | 14 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**

Основы геологии и геоморфологии

1.1. **Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[1]](#footnote-2)  ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
| ОК 1,  ОК 2,  ОК 3,  ОК 4,  ОК 5,  ОК 6,  ОК 7,  ОК 9,  ПК 4.1  ЛР.10  ЛР.14  ЛР.16 | * читать геологическую и почвенную карты; * определять формы рельефа, виды почв | * классификацию горных пород и грунтов; * принципы классификации почв; * характеристику почвенного покрова основных зон |

**1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося -72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -48 часов;

часть прогаммы-16 часа реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий -16 часа

самостоятельной работы обучающегося -24 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| *Вид учебной работы* | Количество часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: |  |
| ***практическая подготовка*** | ***16*** |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 16 |
| контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| в том числе:  индивидуальное проектное задание  тематика внеаудиторной самостоятельной работы | 12  12 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геологии и геоморфологии»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| ***1*** | ***2*** | | | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ** | | | | **28** |  |
| Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород | **Содержание учебного материала** | | | 2 | 1 |
| Предмет инженерной геологии. Основные задачи инженерной геологии, решаемые в целях градостроительства Происхождение и строение Земли. Геологическая хронология  Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условие залегания пород в сфере взаимодействия сооружений с геологической средой  Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах. | | |
| ***Практическая подготовка*** | | | ***2*** |  |
| ***Практическое занятие*** | | | 2 |
| 1 | | Чтение геологической карты |
| Тема 1.2. Минералы горных пород | **Содержание учебного материала** | | |  |
| Понятие о минералах как о природных телах, обладающих определенным составом, совокупностью морфологических признаков и физических свойств. | | | 2 | 1 |
| Экзогенные и эндогенные процессы формирования минералов и горных пород в земной коре. Классификация минералов. Происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки. | | | 1 |
| Тема 1.3. Горные породы | **Содержание учебного материала** | | | 2 | 2 |
| Понятие о горных породах как о совокупности минералов. Классификация горных пород по происхождению.  Магматические породы: происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологическая характеристика магматических горных пород.  Осадочные горные породы: происхождение и классификация осадочных пород. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологическая оценка осадочных горных пород обломочного, химического и органического происхождения.  Метаморфические горные породы: происхождение и классификация метаморфических пород. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород. | | |
| 2 |
| 2 |
| 2 |
| Тема 1.4. Грунты | **Содержание учебного материала** | | | 2 | 2 |
| Понятие и классификация грунтов. Характеристики скальных и нескальных грунтов. Состав, состояние и свойства крупнообломочных, песчаных, пылеватых и глинистых грунтов. Основные классификационные показатели. Искусственные грунты. | | |
| ***Практическая подготовка*** | | | ***2*** |  |
| ***Практическое занятие*** | | | 2 |
| 2 | | Построение геологического разреза с отображением литологии, стратиграфии. |
| Тема 1.5. Основные понятия гидрогеологии | **Содержание учебного материала** | | |  |
| Круговорот воды в природе. Виды воды в горных породах. Происхождение и движение подземных вод. Питание и разгрузка подземных вод. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Верховодка, грунтовые и напорные воды. Подтопление территорий. Гидрогеологические карты. | | | 2 | 2 |
| 1 |
| ***Практическая подготовка*** | | | ***2*** |  |
| ***Практическое занятие*** | | | 2 |
| 3 | | Построение гидрогеологической карты |
| Тема 1.6. Зональные элементы инженерно-геологических условий | **Содержание учебного материала** | | |  |
| Региональные элементы инженерно-геологических условий. Инженерно-геологические регионы и области на территории России. Принципы разделения территории на инженерно-геологические регионы, области и районы.  Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ. Техническое задание и программа на проведение инженерно-геологических изысканий. | | | 2 | 2 |
| 2 |
| **Самостоятельная работа:**  выполнение домашних заданий по разделу 1  **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Геохронологическая таблица  Физические свойства горных пород.  Механические свойства горных пород.  Искусственное изменение инженерно-геологических свойств горных пород.  Определение направления и скорости движения подземных вод.  Понятие о минеральных, промышленных и термальных водах.  Физические свойства и характеристики подземных вод.  Состав подземных вод.  Показатели, характеризующие состояние воды.  Химический анализ подземных вод и формы выражения его результатов. | | | 10 |  |
| **Раздел 2. ОСНОВЫ ГЕОМОРФОЛОГИИ** | | | | **24** |  |
| Тема 2.1. Общие сведения | **Содержание учебного материала** | | | 1 | 1 |
| Понятие о геоморфологии как науки о строении, происхождении, истории развития и современной динамике рельефа земной поверхности. Рельеф как совокупность неровностей земной поверхности, образовавшихся в результате взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов. Цели и задачи геоморфологии: морфография и морфометрия, генезис рельефа, возраст рельефа, история развития рельефа, динамика современного рельефа. Влияние рельефа на условия обитания человека и его деятельности. Общие сведения о геоморфологических условиях. | | |
| Тема 2.2. Рельеф и его формы | **Содержание учебного материала** | | | 1 | 1 |
| Геоморфологические элементы, формы и особенности рельефа. Классификация рельефа. Общие закономерности. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами. Гипсометрическая и бакиметрическая характеристика морфологической карты. Категории рельефа. | | |
| ***Практическая подготовка*** | | | ***2*** |  |
| ***Практическое занятие*** | | | 2 |
| 4 | | Построение геоморфологического профиля по линии, заданной на геологической карте масштаба 1:10000. Определениеморфометрических характеристик каждого геоморфологического элемента |
| Тема 2.3. Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил | **Содержание учебного материала** | | | 2 |
| Эндогенные процессы. Колебательные тектонические движения. Тектонические деформации горных пород. Землетрясение. Общие понятия о землетрясениях и методы их изучения. Интенсивность, энергия и амплитудно-частотная характеристика землетрясений. Глубина очагов и повторяемость землетрясений. Сейсмическое районирование. Тектонические структуры (складчатые и разрывные)  Магматизм. | | | 1 |
| Тема 2.4. Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил | **Содержание учебного материала** | | | 10 | 1 |
| Общие понятия экзогенных процессов и их роль в формировании рельефа Земли. | | |
| Процесс выветривания. Понятие, факторы и виды выветривания. Кора выветривания. Зоны выветривания. Борьба с процессами выветривания. | | | 2 |
| Геологическая деятельность ветра и эоловый рельеф. Процесс выдувания и коррозии. | | | 1 |
| Эрозионно-аккумулятивные формы рельефа: деятельность текучих поверхностных вод, плоскостного стока и временных русловых потоков. Строение речных долин. Образование аллювия, рельеф речных долин. Направленность и цикличность. Денудационные и аккумулятивные равнины. Борьба с эрозией рек. Процесс эрозии, деятельность атмосферных вод. Образование и характеристика делювиальных и пролювиальных отложений. Оврагообразование, сели. | | | 2 |
| Ледниковые формы рельефа. Разрушительная деятельность ледников. Рельефообразующая деятельность ледников и водно-ледниковых потоков. Гляциальные и флювиогляциальные отложения и связанные с ними формы рельефа. | | | 2 |
| Криогенный рельеф. Сезонная и многолетняя мерзлота. Многолетняя мерзлота, ее распространение. Явления, связанные с многолетней мерзлотой: наледи, пучения, термокарст, солифлюкция, мари. | | | 2 |
| Склоновые процессы. Понятие склона. Причины образования склонов. Классификация склонов. Морфологические или внешние признаки склонов. Формы и типы склонов. Характеристика осыпей, обвалов. Коллювиальные отложения. Оползни, механизм и причины возникновения. Элементы и формы оползней. Принципиальная схема определения устойчивости склонов. | | | 2 |
| Карст и суффозия. Условия их развития. Природные условия и техногенные воздействия. Значение деятельности подземных вод. Горные породы, подверженные карстообразованию. Карстовые формы рельефа. Классификация районов по карстовой устойчивости. | | | 2 |
| Плывуны. Общая характеристика. Истинные и псевдоплывуны. Посадочные явления. Общие представления о лессах и лессовидных фунтах: особенности состава, структуры и текстуры. Природа и типы просадочности. | | | 2 |
| Рельеф береговой зоны морей и крупных озер. Трансгрессия и регрессия морей. Морфология шельфа, материкового склона. Влияние деятельности человека на рельеф | | | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение индивидуального проектного задания по разделу 2 «Макет» | | | 8 |  |
| **Раз**д**ел 3. ОСНОВЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ** | | | | **20** |
| Тема 3.1. Общие сведения | | **Содержание учебного материала** | | 1 | 2 |
| Предмет и задачи почвоведения как науки о почвах, их происхождении, свойствах, географическом распространении, о путях рационального использования. История развития почвоведения. | |
| Тема 3.2. Почвообразовательные процессы | | **Содержание учебного материала** | | 1 | 2 |
| Факторы почвообразования: почвообразующие породы и их свойства, влияющие на почвообразование; климат и его влияние, рельеф и его влияние; биологический фактор — процесс формирования почв растительным и животным миром; возраст почв, абсолютный и относительный, антропогенный фактор.  Плодородие почв. Гумус и его влияние на формирование структуры почв. Энергетика почвообразования Формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв. Принципы классификации почв. Номенклатура и диагностика почв | |
| 2 |
| ***Практическая подготовка*** | | ***4*** |  |
| ***Практическое занятие*** | | 4 |
| 5 | Построение почвенных профилей |
| 6 | Определение наличия горизонтов почвенного профиля по геологическому разрезу (по описанию шурфов). |
| Тема 3.3. Зональность почвообразования | | **Содержание учебного материала** | | 1 |
| Закономерности физико-географической дифференциации и пространственного размещения почвенного покрова.  Почвы арктической и тундровой зон, почвы таежно-лесной зоны. Зоны подзолистых почв. Болотные почвы, серые лесные почвы. Чернозем лесостепной и степной зоны. Каштановые почвы. Засоленные почвы и солоди. Бурые полупустынные почвы. Пески и песчаные почвы. Почвы предгорных и горных областей. Почвы речных долин | | 2 |
| Тема 3.4. Учет и бонитировка почв | | **Содержание учебного материала** | | 1 | 1 |
| Понятие бонитировки почв. Принципы и методы бонитировки. Критерии бонитировки почв. Шкала классов бонитета почв.  Почвенные карты, классификация, содержание, масштабы. Методика почвенного картографирования. | |
| ***Практическая подготовка*** | | ***4*** |  |
| ***Практическое занятие*** | | 4 |
| 7 | Работа с почвенной картой |
| 8 | Определение типа почвы, факторов почвообразования и их свойства |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** |
| **Самостоятельная работа:**  выполнение домашних заданий по разделу 3.  **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Принципы оценки экологического состояния городских земель.  Народнохозяйственное использование различных типов почв. | | 6 |
|  | |  | | 72 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Материально – техническое** обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины колледж располагает учебным кабинетом«Основы геологии и геоморфологии».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для преподавателей и обучающихся;

*Технические средства обучения:*

- мобильный АРМ преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Милютин, А. Г.  Геология : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 543 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6318-2. // Юрайт : образовательная платформа – URL:<https://urait.ru/bcode/426584> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа : по подписке.
2. Арбузов, В. Н.  Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для вузов / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. – Москва : Юрайт, 2021. – 67 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01542-3. // Юрайт : образовательная платформа . – URL: <https://urait.ru/bcode/470151> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа : по подписке.
3. Болысов, С. И.  Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 138 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11107-1. // Юрайт : образовательная платформа. — URL: <https://urait.ru/bcode/476100> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа : по подписке.

Дополнительные источники:

1. Губкин, И. М.  Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. – Москва : Юрайт, 2021. – 405 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-09193-9. // Юрайт : образовательная платформа. – URL:<https://urait.ru/bcode/474933> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа : по подписке.
2. Гудымович, С. С.  Геология: учебные практики : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. – 3-е изд. – Москва : Юрайт, 2021. – 153 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10328-1. // Юрайт : образовательная платформа. – URL:<https://urait.ru/bcode/475616> (дата обращения: 01.12.2021). – режим доступа : по подписке.
3. Домаренко, В. А.  Геология. Месторождения руд редких и радиоактивных элементов: прогнозирование, поиски и оценка : учебное пособие для вузов / В. А. Домаренко. – Москва : Юрайт, 2021. – 166 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01319-1. // Юрайт : образовательная платформа. – URL:<https://urait.ru/bcode/470149> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа : по подписке.
4. Ермолович, Е. А.  Основы инженерной геологии: физико-механические свойства грунтов и горных пород. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Ермолович, А. В. Овчинников, Е. В. Лычагин. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 289 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13329-5. // Юрайт: образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/457500> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа : по подписке.

**3.3. Организация образовательного процесса**

Изучение учебной дисциплины проводится на третьем курсе в пятом семестре и заканчивается зачетом (с оценкой).

Основными методами обучения являются лекции, проблемные методы, тематические обсуждения, практические занятия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** | |
| **Уметь:** |  | |
| * читать геологическую и почвенную карты; * определять формы рельефа, виды почв | Оценивание практических работ,  отчетов по внеаудиторной самостоятельной работе, дифференцированный зачет | |
| **Знать:** | |  | |
| * классификацию горных пород и грунтов; * принципы классификации почв; * характеристику почвенного покрова основных зон | | Тестирование, устный опрос,  оценивание отчетов по внеаудиторной самостоятельной работе, дифференцированный зачет | |

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Демонстрация заботы о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | **ЛР 10** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |
| Проявление основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применение опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности | **ЛР 16** |

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных образовательной программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

* ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
* проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
* демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Содержание и формы  деятельности**  *Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы.*  *Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.* | **Участники**  *(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)* | **Место  проведения** | **Ответственные** | **Коды ЛР** |
| Ноябрь | * организация и проведение конкурсов экологических листовок и статей - посещение экспозиций музеев с экологической направленностью * информирование студентов о экологических и природоохранных мероприятиях на официальном сайте в социальной сети, студенческой газете | **Студенты специальности**  21.02.06 Информационные системы обеспечения  градостроительной деятельности | **ЮУрГТК** | председатели ПЦК  классные руководители групп, преподаватели | **ЛР10**  **ЛР16** |
| Апрель-май | * участие в озеленении городских пространств – от проектирования до реализации - участие в районных, городских субботниках, экологических акциях, * организация работы экологических волонтерских отрядов | **Студенты специальности**  21.02.06 Информационные системы обеспечения  градостроительной деятельности | **ЮУрГТК** | зам. директора по УВР, зав. ВО, зав. ОЭИИ | **ЛР10**  **ЛР16** |
| Декабрь  Январь  Апрель-май | * проведение встреч с представителями образовательных организаций ВПО с целью планирования дальнейшего развития профессиональной карьеры * проведение мероприятий в рамках недели специальностей ОЭиИ * организация и проведение встреч с работодателями | **Студенты специальности**  21.02.06 Информационные системы обеспечения  градостроительной деятельности | **ЮУрГТК** | зав. ОЭИИ  руководитель специальности,  преподаватели | **ЛР 14** |
| Февраль-март | * подготовка участников и организация участия в олимпиадах профессионального мастерства и профессиональных конкурсах по направлению «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» | **Студенты специальности**  21.02.06 Информационные системы обеспечения  градостроительной деятельности | **ЮУрГТК** | руководитель специальности | **ЛР 14** |

1. *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды* *личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности соответствии с Приложением 3 ПООП.* [↑](#footnote-ref-2)