

«БИРСККООПТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ**

21.02.19 Землеустройство

2024 г.

Рабочая программа по учебной дисциплине **ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339.

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Бирский кооперативный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ
ЗЕМЕЛЬ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.19 Землеустройство**.

Объем образовательной программы профессионального модуля составляет – 522 часа, из них - 306 часов обязательная часть программы, 216 часов – вариативная часть программы, в том числе: МДК 04.01 — 36 ч. МДК 04.02 — 36 ч. МДК 03.01 — 36 ч. УП.04 — 72 ч. ПП.04 — 72 ч.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3	. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	

Осознающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, и проявляющий к ней устойчивый интерес	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 20
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР 21

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	<p>Проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p> <p>Проведения количественного и качественного учета земель;</p> <p>Участия в инвентаризации и мониторинге земель;</p> <p>Осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p>Разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p> <p>Оценивания и прогнозирования изменения состояния окружающей среды</p> <p>Разработки прогноза социально-экономического развития РФ</p> <p>Проведения государственного мониторинга экологической среды</p> <p>Обращение с опасными отходами</p> <p>Планирования модернизации технологических процессов (безотходные, инновационные, основанные на экологически чистых материалах и источниках энергии)</p> <p>Составления перечня мероприятий по охране окружающей среды</p>
Уметь	<p>Оценивать состояние земель;</p> <p>Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</p> <p>Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p> <p>Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p> <p>Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p>Планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>Осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>Осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности</p>

	<p>оценивать состояние земель</p> <p>Осуществлять государственный и общественный контроль за выполнением требований охраны природы</p> <p>Планировать организацию воспитания и обучения кадров, финансирование и материально — техническое обеспечение природоохранных действий</p> <p>Отслеживать порядок представления отчетности об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля</p> <p>Согласовывать мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух</p>
Знать	<p>Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</p> <p>Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p> <p>Технологию землеустроительного проектирования;</p> <p>Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;</p> <p>Способы определения площадей;</p> <p>Виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; Требования в области охраны окружающей среды.</p> <p>Платежную базу для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Разработку прогнозов социально-экономического развития РБ</p> <p>Отчетность об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля</p> <p>Юридическую ответственность правонарушителей</p> <p>Оценку и прогнозы изменения состояния окружающей среды</p> <p>Оценку социально-экономических воздействий на территории РБ</p> <p>Расчеты околоземных концентраций вредных веществ (выбросов)</p> <p>Составление программ рециклинга (перевод отходов в товарные категории)</p>

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 522 в том числе в форме практической подготовки – 326 часов

Из них на освоение МДК 04.01 – 122 ч. (86 ч обязательной части, 36 ч вариативной части)

МДК 04.02 — 142 ч. (106 ч обязательной части, 36 ч вариативной части)

в том числе самостоятельная работа – 10 часов

практики, в том числе учебная – 108 часов (36 ч обязательной части, 72 ч вариативной части) производственная – 144 часа (72 ч обязательной части, 72 ч вариативной части)
Промежуточная аттестация – 18.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе			Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹	Самостоятельная работа								
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11	Раздел 1. МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	226	148	72	40	-		6	36 +72	-
ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Раздел 2. МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	280	178	96	34	-		6	-	72 +72
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Производственная практика									
	Промежуточная аттестация	18	<i>X</i>							
	Всего	522	326	168	74			12	108	144

¹ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
1	2	3	
Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		122/148	
МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		72/40	
В том числе промежуточная аттестация		6	
Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	Содержание	18 +10	
	<p>Основные понятия. Законодательство в области охраны окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды. Объекты охраны окружающей среды.. Загрязняющие вещества. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц, Основы формирования экологической культуры</p> <p>Юридическая ответственность правонарушителей</p> <p>Государственный и общественный контроль за выполнением требований охраны природы</p> <p>Организация воспитания и обучения кадров, финансирование и материально — техническое обеспечение природоохранных действий</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		10
	Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».		2
	Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»		4
Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».	4		
Тема 1.2. Нормирование в	Содержание	18 +10	

области охраны окружающей среды	Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; Порядок представления отчетности об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля; Согласование мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проводимых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, имеющими источники выбросов, в периоды неблагоприятных метеорологических условий	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 4 «Определение состава почв»	4
	Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»	6
Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	Содержание	
	Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Комплексная система наблюдения за состоянием окружающей среды Оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды Разработка прогнозов социально-экономического развития РФ	20 +10
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга».	6
	Практическое занятие 7: «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.»	4
Тема 1.4. Экономическое	Содержание	20 +6

регулирование в области охраны окружающей среды	Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Экологическое страхование. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду Экономическое стимулирование прекращения производства и использования озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».	6
	Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».	4

Учебная практика раздела 1 Виды работ:		
1.оценивать состояние земель 2.подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; 3.вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку 4. определять платежную базу для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, разработать прогнозы социально-экономического развития РБ 5. подготовить отчетность об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля 6. изучить юридическую ответственность правонарушителей, оценивать и прогнозировать изменения состояния окружающей среды		36 +72
Раздел 2. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		142/178
МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		96/34
В том числе промежуточная аттестация		6
Тема 2.1. Планирование	Содержание	39 +10

мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды	Государственный экологический надзор: Права должностных лиц органов государственного надзора. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль). Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль). План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности. Государственные программы по охране и рациональному использованию почв и земельных ресурсов Виды мероприятий по охране окружающей среды Охрана атмосферного воздуха и озонового слоя	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».	6
Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды	Содержание	35+ 6
	Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Постановление на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте. Снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности в уполномоченный орган исполнительной власти не реже одного раза в год. Контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности. Государственный мониторинг экологической среды Обращение с опасными отходами	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие 11: «Оформление документов для постановления на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»	4
	Практическое занятие 12: «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды».	12
	Содержание	31+10

Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды	<p>Виды ответственности, порядок разрешения споров в области охраны окружающей среды. Обязанность возмещения вреда окружающей среде. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды</p> <p>Ликвидация накопленного вреда окружающей среде: Выявление, оценка и учет объектов накопленного вреда окружающей среде. Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.</p> <p>Использование средств от административных штрафов за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования;</p> <p>Нарушение правил лесовосстановления, правил лесоразведения, правил ухода за лесами, правил лесного семеноводства;особо охраняемых природных территорий.</p> <p>Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов;</p>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 12: «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды»	2
	Практическое занятие 14: «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	4
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание	29 +10
	<p>Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды</p> <p>Направление международного опыта в области охраны окружающей среды и помощи государствам на улучшение состояния окружающей среды;</p> <p>Классификация международных объектов охраны окружающей среды;</p> <p>Международные организации в области охраны окружающей среды;</p> <p>Международно-правовая охрана атмосферы земли, околосреднего и космического пространства</p>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды »	2
	Практическое занятие 16 «Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды»	4

<p>Производственная практика раздела № 2</p> <p>1. проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p> <p>2.отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p>3.планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>4.осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>5.осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.</p> <p>6. Расчитывать уровня шума на объекте, расчитывать планируемых затрат и компенсаций на ООС</p> <p>7. Оценивать социально-экономических воздействий на территории РБ, расчитывать околосемных концентраций вредных веществ.</p> <p>8. Планировать модернизацию технологических процессов (безотходные, инновационные, основанные на экологически чистых материалах и источниках энергии), составлять перечень мероприятий по охране окружающей среды</p>	<p>72 +72</p>
<p>Всего</p>	<p>522</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

– Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», «Экологии и охраны окружающей среды», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чиждова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 185 с.
2. Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 96 с.
3. Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с.
4. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с.
5. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2022. — 392 с.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-7006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153946> (дата обращения: 23.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/173129> (дата обращения: 23.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znaniium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/> Электронная научная библиотека elibrary. — Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>;
4. Сайт федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.
5. Министерство юстиции Российской Федерации (Нормативно-правовые акты.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo-search.minjust.ru/big5/portal.html>
6. Информационно справочная система об особо-охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oopt.info/>
7. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие /А.А. Царенко, И.В. Шмидт.-М.: Альфа –Москва: ИНФРА - М, 2022, - 400 с.
8. Заболотнев, Н.Н. Оценка эффективности государственной политики в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Вестник Югорского государственного университета. — Электрон. дан. — 2022. — № 4. — С. 63-66.
9. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183773> (дата обращения: 18.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Проводить проверки и обследования объектов в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Демонстрация знаний перечня загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель,	Демонстрация знаний нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого	

принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	воздействия на окружающую среду. Определение состава почв.	Сдача экзамена по ПМ 04.
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Демонстрация знаний по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	Составление плана природоохранных мероприятий на конкретный объект	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	Оценка подготовки сообщения и выступления по темам;

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.</p>	<p>Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.</p>