

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Ученым советом ВГТУ
25.05.2021 протокол №14

Рабочая программа дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Специальность: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2021 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«19» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. _____
(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«26» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко А.В. _____
(подпись)

2021 г.

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018 г. № 45.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Савина Ю.В., преподаватель СПК

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	4
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины.....	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	13
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	14
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическом и общему естественнонаучному учебному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 оценивать эффективность выбранных методов;
- У2 определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
- У3 применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.
- У4 организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности.
- У5 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
- У6 формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- У7 соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.
- У8 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.

- У9 оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

- У10 использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.

- У11 определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

- У12 соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-31 основные экологические понятия и термины; методы экологической науки.

- 32 методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах.

- 33 законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы.

- 34 совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы.

- 35 особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

- 36 понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

- 37 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.

- 38 правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.

- 39 основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

- 310 теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на

окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска.

- 311 требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.

- 312 задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– П1 анализа различных видов производственной деятельности в части их соотношения с экологической обстановкой отдельной местности и экологии мира;

– П2 прогнозирования экологических последствий производственной деятельности человека;

– П3 теоретического решения экологических проблем природопользования, связанных с производственной деятельностью человека;

– П4 поиска теоретически возможных альтернатив современным истощаемым источникам сырья и возможности их массового использования;

– П5 владения правовыми и социальными вопросами природопользования и экологической безопасности;

– П6 выявления непосредственной связи своей профессиональной деятельности и основ современного природопользования.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих компетенций:

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 64 часа, в том числе:

обязательная часть – 0 часов;

вариативная часть – 64 часа.

Объем практической подготовки - 0 часов.

2.2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	64	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	60	
в том числе:		
лекции	30	
практические занятия	30	-
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>	*	
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью <i>(перечислить виды работ)</i>		-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	4	
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	1	
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	1	
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	2	
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	-	
<i>и др.</i>	-	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме		
5 семестр - зачет	-	
№ семестр – экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена	-	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания, умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Экология как научная основа природопользования	<i>Содержание учебного материала</i>	4	У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, З1, З2, З3, З4, З5, З8, З9, ОК 7, ПК, ПК4, ПК6
	1 Экология как наука. Цели и задачи экологии.		
	2 Понятие о среде обитания. Взаимосвязь организмов и среды обитания.		
	3 Экосистема: понятие, виды, структура. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера.		
	4 Понятие «Природопользование». Принципы и методы рационального природопользования.		
	5 Природные ресурсы и их классификация. Природные ресурсы России. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Вопросы для обсуждения:		
	1. Дайте понятие экологии как науке. Охарактеризуйте ее цели и задачи.		
Раздел 2. Современные проблемы экологии и природопользования	2. Охарактеризуйте понятие среды обитания. Назовите ее виды и функции. Охарактеризуйте взаимосвязь организмов и среды обитания.	2	У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, З1, З2, З3, З4, З5, З8, З9, ОК 7, ПК, ПК4, ПК6
	3. Охарактеризуйте понятие «экосистема», ее виды и структуру. Назовите условия устойчивого состояния экосистем. Раскройте смысл теории Вернадского «Учение о биосфере»		
	4. Охарактеризуйте понятие «природопользование». Перечислите принципы и основные методы рационального природопользования.		
	5. Дайте характеристику природных ресурсов и их классификацию. Перечислите основные природные ресурсы России и охарактеризуйте их. Раскройте проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, связанных с размещением их производства.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы		
Тема 2.1. Глобальные проблемы экологии.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, З1, З2, З3, З4, З5, З8, З9, ОК 7, ПК, ПК4, ПК6
	1 Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Глобальные, локальные и региональные		

Экологические кризисы и катастрофы. Современное состояние окружающей среды в России	проблемы экологии.			35, 38, 39, 310 ОК 7, ПЗ, П4, П6 П1, П2
	2 Понятие экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование.			
	3 Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.			
	4 Экологический потенциал России. Глобальные экосистемные функции России. Современное состояние окружающей среды в России.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Круглый стол на тему «Экологические проблемы и катастрофы современного мира»			
	Вопросы для обсуждения и докладов:			
	1. Природные экологические катастрофы.			
	2. Техногенные экологические катастрофы.			
Тема 2.2. Размещение производства и проблемы отходов	3. Разрушение озонового слоя атмосферы и появление озоновых дыр.			У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 310, ОК7, П1, П2, П3, П4, П6
	4. Глобальное изменение климата Земли.			
	5. Сокращение биоразнообразия планеты.			
	6. Истощение источников пресной воды, опустынивание земель.			
	7. Экологически неблагоприятные регионы России. Причины загрязнения.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	подготовка к практическим и лабораторным занятиям			
	Содержание учебного материала			
	1 Отходы как источник загрязнения окружающей среды.		4	
Раздел 3. Мониторинг окружающей среды	2 Классификация отходов по степени опасности для окружающей среды.			У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 310, ОК7, П1, П2, П3, П4, П6
	3 Способы обезвреживания токсичных отходов.			
	4 Проблема использования отходов производства.			
	5 Принципы нормирования опасных веществ, поступающих в биосферу в результате деятельности человека.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Вопросы для обсуждения:			
	1. Охарактеризуйте понятие источника загрязнения окружающей среды.			
	2. Охарактеризуйте виды отходов по степени опасности для окружающей среды.			
	3. Перечислите способы обезвреживания токсичных отходов.			
	4. Охарактеризуйте проблему использования отходов производства.			У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 310, ОК7, П1, П2, П3, П4, П6
	5. Перечислите принципы нормирования опасных веществ, поступающих в биосферу в результате деятельности человека.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала			
	1 Понятие мониторинга окружающей среды.		4	

	2	Задачи экологического мониторинга.			35, 38, 39, 310 ОК7, П1, П2, П3, П4, П6
	3	Классификация экологического мониторинга.			
	4	Оценка фактического состояния окружающей среды.			
	5	Прогноз состояния окружающей среды.			
	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			4	
	Вопросы для обсуждения:				
	1. Охарактеризуйте понятие мониторинга окружающей среды.				
	2. Перечислите задачи экологического мониторинга.				
	3. Охарактеризуйте виды экологического мониторинга.				
Раздел 4. Охрана окружающей среды Тема 4.1. Охрана и обеспечение качества атмосферы и водных ресурсов	4. Объясните, как осуществляется оценка фактического состояния окружающей среды.				У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У12, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 310, 311, 312 ОК7, П1, П2, П3, П4, П6
	5. Объясните, как составляется прогноз состояния окружающей среды.				
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			-	
	<i>Содержание учебного материала</i>			4	
	1	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере.			
	2	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.			
	3	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов.			
	4	Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения (очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения). Рациональное использование подземных вод.			
4.2. Рациональное природопользование земельных ресурсов и	Лабораторные работы			-	У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У12, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39,
	Практические занятия			4	
	Вопросы для обсуждения:				
	1. Охарактеризуйте строение и газовый состав атмосферы, баланс газов в атмосфере.				
	2. Охарактеризуйте меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.				
	3. Сформулируйте понятие природной воды. Объясните причины истощения и загрязнения природных ресурсов.				
	4. Охарактеризуйте рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения, а также рациональное использование подземных вод.				
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			-	
	<i>Содержание учебного материала</i>			4	
	1	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв.			

охрана природных ландшафтов.	2	Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	310, 311, 312 ОК7, П1, П2, П3, П4, П6
	3	Характеристика особо охраняемых природных территорий.	
	4	Охрана ландшафтов, растительного и животного мира: заказники, заповедники, национальные парки, зоопарки, ботанические сады, памятников природы, красные книги.	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
Раздел 5. Государственные, правовые и социальные аспекты рационального природопользования и охраны окружающей среды	Вопросы для обсуждения: 1. Охарактеризуйте понятие почвы, ее состав и строение. Объясните роль почвы в круговороте веществ в природе. Охарактеризуйте хозяйственное значение почв. 2. Охарактеризуйте результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. 3. Дайте характеристику особо охраняемых природных территорий. 4. Обоснуйте создание и значение заказников, заповедников, национальных парков, зоопарков, ботанических садов, памятников природы, красных книг.		4
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		-
5.1. Правовые и социальные вопросы природопользования. Государственное управление в области природопользования	Содержание учебного материала		4
	1	Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика.	
	2	Экологические правонарушения.	
	3	Механизм обеспечения устойчивого экологического развития.	
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия:		4
	Изучение и конспектирование основных положений федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ		
Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
5.2. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	<i>Содержание учебного материала</i>	2	У1, У2, У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У12, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 310, 311, 312 ОК7, П1, П2, П3, П4, П6, П5
	1 История международного природоохранного движения.		
	2 Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.		
	3 Роль международных организаций в охране природы.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Изучение и конспектирование основных положений Рио-де-Жанейрской «Декларации по окружающей среде и развитию»	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Всего:	64	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования/ Лаборатория безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

рабочее место преподавателя (стол, стул);

рабочие места обучающихся (столы, стулья)

лабораторные стенды

учебно-наглядные пособия;

машинка ЭЛ. Ф.;

люксметр Ю-116;

измеритель уровня шума;

измеритель сопротивления заземления 2105 ER(Госреестр);

шумомер ВШВ-003

Оборудование для аудиовизуальных средств обучения:

компьютер;

мультимедийный проектор;

экран

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные источники:

1. Кузнецов, Леонид Михайлович.

Экологические основы природопользования : Учебник Для СПО / Кузнецов Л. М., Шмыков А. Ю. ; под ред. Курочкина В.Е. - Москва : Юрайт, 2020. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05803-1 :

779.00.URL: <https://urait.ru/bcode/454379>

2. Астафьева, Ольга Евгеньевна.

Экологические основы природопользования : Учебник Для СПО / Астафьева О. Е., Авраменко А. А., Питрюк А. В. - Москва : Юрайт, 2020. - 354 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10302-1 :

889.00.URL: <https://urait.ru/bcode/456520>

3. Хван, Татьяна Александровна. Экологические основы природопользования: Учебник Для СПО / Хван Т. А. - 6-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 253. - (Профессиональное образование).-ISBN978-5-534-05092-9:629.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433289>

4. Корытный, Леонид Маркусович.

Экологические основы природопользования : Учебное пособие Для СПО / Корытный Л. М., Потапова Е. В. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 377 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14131-3 :

939.00.URL: <https://urait.ru/bcode/467835>

Дополнительные источники:

1. Латышенко, Константин Павлович.

Мониторинг загрязнения окружающей среды : Учебник и практикум Для СПО / Латышенко К. П. - Москва : Юрайт, 2020. - 375 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01404-4 : 929.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/450993>

2. Каракеян, Валерий Иванович.

Мониторинг загрязнения окружающей среды : Учебник Для СПО / Каракеян В. И., Севрюкова Е. А. ; под общ. ред. Каракеяна В.И. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 397. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02861-4 : 749.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433760>

3. Колесников, Евгений Юрьевич.

Экологическая экспертиза и экологический аудит : Учебник и практикум Для СПО / Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 469. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09913-3 : 1079.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451142>

4. Боголюбов, Сергей Александрович.

Основы экологического права. Практикум : Учебное пособие Для СПО / Боголюбов С. А. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 258. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03103-4 : 519.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/450715>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. www.mnr.gov.ru – Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
2. dprvrn.ru – Официальный сайт департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области.
3. rpn.gov.ru – Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования «Росприроднадзор».

3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы текущего контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- оценивать эффективность выбранных методов; - определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую	- Устный или письменный опрос - Практические задания - Тестирование - Зачет

значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности. - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы. - оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования. - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и	
--	--

конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- основные экологические понятия и термины; методы экологической науки. - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах. - законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы. - совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы. - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности;	Устный или письменный опрос Практические задания Тестирование Зачет

особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности. - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды. - теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска. - требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: – П1 анализа различных видов производственной деятельности в части их соотношения с экологической обстановкой отдельной местности и экологии мира; – П2 прогнозирования экологических последствий производственной деятельности человека; – П3 теоретического решения экологических проблем природопользования, связанных с производственной деятельностью человека; – П4 поиска теоретически возможных альтернатив современным исчерпаемым источникам сырья и возможности их массового использования;	Устный или письменный опрос Практические задания Тестирование Зачет

– П5 владения правовыми и социальными вопросами природопользования и экологической безопасности; – П6 выявления непосредственной связи своей профессиональной деятельности и основ современного природопользования.	
--	--

Разработчики:

ВГТУ
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

(подпись)

Савина Ю.В.
(инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

председатель СПК
(должность)

(подпись)

(ФИО)

Эксперт

ГБПОУ "Московский колледж
управления, гостиничного бизнеса
и информационных технологий
"Царицыно"
(место работы) Методист. к

Методист, к.п.н.
(занимаемая должность)

(подпись)

Л.В.Таборидзе
(инициалы, фамилия)

М П
организации

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины**

№ п/п	Наименование элемента ОПОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений