


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ  
«КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»


**СОГЛАСОВАНО**

Председатель ЦМК

 Н.Е. Долгова  
«01» сентября 2021г

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УР

 Е.Д. Васюкова  
«01» сентября 2021г

Э.А.Казакова

Методические указания по выполнению практических занятий

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

очной формы обучения

Козьмодемьянск, 2021

Методические указания по выполнению практических занятий по учебной дисциплине ОП.07 Экологические основы природопользования разработаны для студентов по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Разработчик: Казакова Эмма Анатольевна, преподаватель дисциплин общеобразовательного цикла Государственного бюджетного профессионального образования Республики Марий Эл «Колледж индустрии и предпринимательства»

Рекомендована цикловой методической комиссией преподавателей профессиональных дисциплин и мастеров п/о Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Марий Эл «Колледж индустрии и предпринимательства»

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Целью учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является реализация требований к освоению соответствующих общих компетенций на основе систематизации практических навыков студентов и формирования у студентов системных знаний, умений и практических навыков.

Данная дисциплина преподается студентам направления профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ на третьем курсе обучения в первом семестре.

В рамках реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экологические основы природопользования предусматривается проведение практических занятий в объёме 8 часов.

При оценке практического занятия учитывают:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения:</b>		
оценивать эффективность выбранных методов	Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания
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;	Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;	Оценка защиты рефератов и презентаций

<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>	<p>Планирует процесс поиска необходимой информации ; структурирует получаемую информацию ; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при работе с информационными источниками и программным обеспечением</p>
<p>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.</p>	<p>Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе</p>	<p>Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении экологических</p>

профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	задач	ситуационных задач
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике  Проявляет взаимоуважение доброжелательность, сотрудничество и солидарность в решении общих проблем	Тестирование  Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины за освоением норм делового общения
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека  Определяет характеристики деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач  Тестирование
оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	Оценивает чрезвычайную ситуацию,	Оценка решений ситуационных задач
	Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения.	Оценка решений ситуационных задач
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы,	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на экологические темы	Собеседование для установления навыков владения терминологией Экспертная оценка по

<p>понимать тексты;  участвовать в диалогах;  писать простые связные сообщения на экологические темы.</p>	<p>Участвует в диалогах на экологические темы  Пишет простые связные сообщения на экологические темы.</p>	<p>результатам наблюдения за деятельностью студента  в процессе освоения учебной дисциплины    Оценка сообщений на экологические темы</p>
<p>оценивать воздействия на окружающую среду;  понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Оценивает воздействия на окружающую среду;  Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p>Оценка результатов практической работы    Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента  в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.</p>	<p>Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы</p>	<p>Оценка результатов практической работы</p>
<p>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</p>	<p>Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ</p>	<p>Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания</p>

исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.		
соблюдать нормы экологической безопасности;	Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания  Тестирование
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Владеет методами ресурсосбережения в строительстве	Устный опрос
<b>Знания:</b>		
основные экологические понятия и термины; методы экологической науки	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения	Тестирование Оценка решений ситуационных задач
методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;	Демонстрирует знания методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Устный опрос.  Тестирование
основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах	Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно-	Письменный опрос

	антропогенных объектах	
законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы	Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Тестирование
совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы	Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем	Тестирование  Оценка решений ситуационных задач
формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека  Определяет характеристики деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач  Тестирование
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.	Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания  Оценка решения ситуационных задач
правила построения простых и сложных предложений на экологические темы;	Логически и грамотно рассуждает на экологические темы	Экспертная оценка по результатам собеседования



<p>основные  общепотребительные  глаголы; лексический  минимум, относящийся к  описанию экологических  предметов и явлений,  средств и процессов  профессиональной  деятельности; особенности  произношения; правила  чтения текстов  экологической  направленности.</p>		<p>выполненного  практического задания</p>
<p>основы природопользования,  экономики  природопользования,  устойчивого развития,  оценки воздействия на  окружающую среду,  правовых основ  природопользования и  охраны окружающей среды</p>	<p>Демонстрирует знания  экологические принципы  рационального  использования природных  ресурсов и охраны природы</p>	<p>Оценка решений  ситуационных задач</p>
<p>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</p>	<p>Демонстрирует знания  видов экологического  мониторинга и источников  загрязнения</p>	<p>Тестирование</p>

<p>требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;</p>	<p>Работает с нормативной документацией</p> <p>Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения практического задания</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>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;</p>	<p>Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения</p>	<p>Устный опрос</p>
<p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;</p>	<p>Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды</p>	<p>Тестирование</p>
<p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к</p>	<p>Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении</p>	<p>Тестирование</p>

охране окружающей среды.	требований к охране окружающей среды	
задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора	<p>Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания.</p> <p>Устный опрос</p>

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

### Практическое занятие 1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.

Теоретические сведения

Красная книга – это списки всех животных и растений, которые находятся на грани вымирания из – за очень маленького количества.

Все виды животных, занесенные в Красную книгу, охраняются законом, поэтому запрещены для охоты. Даже за случайное уничтожение одной особи можно получить большие проблемы, а за охоту последует уголовное наказание.

Необходимость создания Красной книги возникла в связи с тотальным истреблением многих видов. Освоение новых территорий, строительство промышленных объектов на местах обитания некоторых видов, бездумная охота и бессмысленное истребление привели к тому, что множество видов растений и животных уже исчезли с лица Земли. Некоторые из этих видов в прошлом были довольно многочисленны, но человек – страшное оружие уничтожения, жестокое, жадное и глупое. Ради быстрой и легкой наживы он готов на все. Например, охота на китов только ради их жира чуть не привела к их исчезновению. Некоторые виды насчитывают всего несколько особей на всей планете. А некоторых и вовсе осталось один – два экземпляра.

Впервые идея создания Красной книги обсуждалась в 1948 году. Тогда в городе Фонтбле состоялась международная конференция, где был создан Международный союз охраны природы. Вскоре его переименовали в Международный союз охраны природы и природных ресурсов. Эта организация и занялась выявлением вымирающих и редких видов. Для этого в 1949 году была создана Комиссия по редким видам, состоящая из известных зоологов из различных стран.

Составление списка заняло 14 лет. Это был первый вариант Красной книги. Она вышла в 1963 году в двух томах. В первом томе были сведения о 211 видах млекопитающих, во втором – о 312 видах птиц.

Во второе издание вошло уже 3 тома. Оно вышло в 1966 – 1971 годах. Эта Красная книга содержала информацию и о пресмыкающихся и земноводных. Со временем количество видов, занесенных в Красную книгу, менялось – некоторые убирались из нее, некоторые добавлялись. Постоянно изучалась новая информация по популяциям редких видов.

В Советском Союзе своя Красная книга впервые была выпущена в 1978 году. В нее вошли данные о видах, проживающих на территории Советского Союза. Во втором издании, которое вышло в 1984 году, был добавлен раздел редких рыб и беспозвоночных. Второй том был посвящен растениям.

В России в 1997 году списки редких видов были полностью переработаны.

«Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса» 6

Число видов млекопитающих, например, увеличилось на 7, птиц – на 14, редких рыб – в 4 раза, а беспозвоночных – в 3 раза! Зато выяснились и положительные моменты – исключили из Красной книги по причине отсутствия угрозы исчезновения 31 вид. Восстановили свою численность 3 вида – барсук, белый гусь, белошекая казарка. Полностью вымер на территории России один вид – тюлень – монах.

Кроме Международной Красной Книги и Красной книги России, в каждом субъекте Российской Федерации существуют свои, местные, Красные книги. В них занесены редкие виды животных и растений, проживающие именно на этой территории. Например, есть Красная книга