МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.	_____	Глушко Сергей Геннадьевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «19» апреля 2024 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент	_____	Глушко Сергей Геннадьевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н.	_____	Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

врио декана	_____	Иванов Борис Литте
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экология», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий		
ОПК-5.1	Решает стандартные задачи с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	**Знать**: как решать стандартные задачи с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологии **Уметь**: как решать стандартные задачи с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологии **Владеть**: знаниями о стандартных задачах с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологии
ОПК-5.2	Решает стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	**Знать**: алгоритм решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы **Уметь**: решать стандартные задачи с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы **Владеть**: знаниями о стандартных задачах с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности		
ОПК-6.1	ОПК-6.1 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять	**Знать**: как проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности **Уметь**: проектировать, представлять, защищать и

	результаты своей профессиональной деятельности	распространять результаты своей профессиональной деятельности **Владеть**: Владеть: способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
ОПК-6.2	ОПК-6.2 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей научноисследовательской деятельности	**Знать**: основы экологического проектирования и применения полученных результаты своей научноисследовательской деятельности **Уметь**: использовать полученные знания в области экологического проектирования, применять полученные результаты своей научно-исследовательской деятельности **Владеть**: способностью разрабатывать экологические проекты и применять результаты своей научноисследовательской деятельности
ПКС-1 Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий.		
ПКС-1.1	знает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	**Знать**: причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. **Уметь**: устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду **Владеть**: оценкой причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
ПКС-1.2	формирует предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	**Знать**: порядок работы по формированию предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду **Уметь**: разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду **Владеть**: подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
ПК-2 Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации		
ПКС-2.1	владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности организации	**Знать**: порядок экономического регулирования природоохранной деятельности организации **Уметь**: проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации **Владеть**: методами проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации
ПКС-2.2	применяет экономическое регулирование	**Знать**: порядок работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности **Уметь**: проводить работы по экономическому

	природоохранной деятельности	регулированию природоохранной деятельности **Владеть**: Демонстрирует способность применять экономическое регулирование природоохранной деятельности
ПКС-3 Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.		
ПКС-3.1	осуществляет экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.	**Знать**: экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности **Уметь**: осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности **Владеть**: Демонстрирует способность осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности
ПКС-4 Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации		
ПКС-4.1	осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	**Знать**: экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды **Уметь**: осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды **Владеть**: навыками осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей сред
ПКС-4.2	осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	**Знать**: порядок работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов. **Уметь**: осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов **Владеть**: Демонстрирует способность осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-5.1 Решает стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Знать: как решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Не знает как решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Не в полном объеме знает как решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Знает с некоторыми пробелами как решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Знает в полном объеме как решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии
	Уметь: решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Не умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	В целом успешно, но не систематически умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	В целом успешно, но с отдельными пробелами умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Успешно умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии
	Владеть: знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Не владеет знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Успешно и систематически владеет знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии
ОПК 5.2.Решает стандартные задачи с использованием	Знать: алгоритм решения стандартных задач с	Не знает алгоритм решения стандартных задач с использованием	Не в полном объеме знает как решать стандартные задачи с использованием	Знает с некоторыми пробелами как решать алгоритм стандартных задач с	Знает в полном объеме как решать алгоритм стандартных задач с

информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии природопользования и охраны природы	использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии природопользования и охраны природы
	Уметь: решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	Не умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	В целом успешно, но не систематически умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	В целом успешно, но с отдельными пробелами умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	Успешно умеет решать стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы
	Владеть: знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	Не владеет знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями о стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет знаниями стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы	Успешно и систематически владеет знаниями стандартных задачах с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы
ОПК-6.1 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Знать: как проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Не знает как проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Не в полном объеме знает как проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Знает с некоторыми пробелами как проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Знает в полном объеме как проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности

	Уметь: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Не умеет проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными пробелами умеет проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Успешно умеет проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
	Владеть: способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Не владеет способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Успешно и систематически владеет способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
ОПК-6.2 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей научноисследовательской деятельности	Знать: основы экологического проектирования и применения полученных результаты своей научно-исследовательской деятельности	Не знает основы экологического проектирования и применения полученных результаты своей научно-исследовательской деятельности	Не в полном объеме знает основы экологического проектирования и применения полученных результатов в своей научно-исследовательской деятельности	Знает с некоторыми пробелами как применять основы экологического проектирования и применения полученных результаты своей научно-исследовательской деятельности	Знает в полном объеме как применять основы экологического проектирования и применения полученных результаты своей научно-исследовательской деятельности
	Уметь: использовать полученные знания в области экологического проектирования, применять полученные результаты своей научно-исследовательской деятельности	Не умеет использовать полученные знания в области экологического проектирования, применять полученные результаты своей научно-исследовательской деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет использовать полученные знания в области экологического проектирования, применять полученные результаты своей научно-исследовательской деятельности	В целом успешно, но с отдельными пробелами использовать полученные знания в области экологического проектирования, применять полученные результаты своей научно-исследовательской деятельности	Успешно умеет использовать полученные знания в области экологического проектирования, применять полученные результаты своей научно-исследовательской деятельности
	Владеть: способностью разрабатывать	Не владеет способностью разрабатывать	В целом успешное, но не систематическое владение способностью	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет способностью	Успешно и систематически владеет способностью разрабатывать экологические

	экологические проекты и применять результаты своей научноисследовательской деятельности	экологические проекты и применять результаты своей научноисследовательской деятельности неудовлетворительно	разрабатывать экологические проекты и применять результаты своей научноисследовательской деятельности удовлетворительно	разрабатывать экологические проекты и применять результаты своей научноисследовательской деятельности хорошо	проекты и применять результаты в своей научноисследовательской деятельности отлично
ПК-1.1. знает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Знать: причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки, не знает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, фрагментарное незнание, причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок, есть пробелы в знании причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	Уметь: устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Продемонстрированы основные умения устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок есть пробелы в умении устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, умеет устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	Владеть: оценкой причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки, не владеет оценкой причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами, фрагментарное владение оценкой причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами, есть пробелы во владении оценкой причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов, владеет оценкой причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
ПК-1.2. формирует предложения по предупреждению	Знать: порядок работы по формированию	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок,

негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	место грубые ошибки, не знает порядок работы по формированию предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	фрагментарное незнание порядок работы по формированию предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	несколько негрубых ошибок, есть пробелы в знании порядка работы по формированию предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	знает порядок работы по формированию предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	Уметь: разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, фрагментное неумение разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами, есть пробелы в умении разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, умеет разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	Владеть: подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки в подготовке предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами, фрагментарное владение навыками в подготовке предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами, есть пробелы во владении навыками в подготовке предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов, владеет навыками в подготовке предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
ПК-2.1.владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности	Знать: порядок экономического регулирования природоохранной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки, не знает порядок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, фрагментарное незнание порядок экономического	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок, есть пробелы в знании порядке	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, знает порядок экономического

организации	организации	экономического регулирования природоохранной деятельности организации	регулирования природоохранной деятельности организации	экономического регулирования природоохранной деятельности организации	регулирования природоохранной деятельности организации
	Уметь: проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, фрагментное неумение проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами, есть пробелы в умении проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, умеет проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации
	Владеть: методами проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами, фрагментарное владение навыками проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами, есть пробелы во владении навыками проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов, владеет навыками проводить экономическое регулирование природоохранной деятельности организации
ПК-2.2. применяет экономическое регулирование природоохранной деятельности	Знать: порядок работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки, не знает порядок работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, фрагментарное незнание порядок работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок, есть пробелы в знании порядке работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, знает порядок работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности
	Уметь: проводить работы по экономическому регулированию	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными

	природоохранной деятельности	проводить работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	выполнены все задания, но не в полном объеме, фрагментное неумение проводить работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами, есть пробелы в умении проводить работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, умеет проводить работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности
	Владеть: Демонстрирует способность применять экономическое регулирование природоохранной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые способности применять экономическое регулирование природоохранной деятельности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами, фрагментарное владение навыками применять экономическое регулирование природоохранной деятельности	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами, есть пробелы во владении навыками применять экономическое регулирование природоохранной деятельности	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов, владеет навыками применять экономическое регулирование природоохранной деятельности
ПК-3.1. осуществляет экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.	Знать: экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки, не знает экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, фрагментарное незнание экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок, есть пробелы в знании экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, знает экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.
	Уметь: осуществлять экологический анализ проектов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными

	расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	выполнены все задания, но не в полном объеме, фрагментное неумение проводить осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами, есть пробелы в умении осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, умеет осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности
	Владеть: Демонстрирует способность осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	При решении стандартных задач не продемонстрированы способность осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами, фрагментарное владение способность осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами, есть пробелы во владении способность осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов, владеет способность осуществлять экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности
ПК-4.1. осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для инженерной защиты	Знать: экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для инженерной защиты	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки, не знает, экологическое обеспечение производства новой	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, фрагментарное незнание экологического обеспечения производства новой продукции в	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок есть пробелы в знании экологического обеспечения производства новой продукции	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок знает экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для инженерной

окружающей среды	окружающей среды.	продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	организации для инженерной защиты окружающей среды	в организации для защиты окружающей среды	защиты окружающей среды
	Уметь: осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Продемонстрированы основные умения осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Продемонстрированы все основные умения осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Продемонстрированы все основные умения осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды
	Владеть: навыками осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Имеется минимальный набор навыков осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Продемонстрированы базовые навыки осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Продемонстрированы навыки осуществлять экологического обеспечения производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды
ПК-4.2. осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов.	Знать: порядок работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки, не знает порядок работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок, фрагментарное незнание порядок работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок, есть пробелы в знании порядке работы по экономическому регулированию природоохранной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, знает порядок работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов
	Уметь:	При решении	Продемонстрированы	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все

	осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов.	стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, фрагментное неумение проводить работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами, есть пробелы в умении проводить работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, умеет проводить работы экологического обеспечения производства новой продукции в организации для снижения образования отходов
	Владеть: Демонстрирует способность осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые способности осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	Имеется минимальный набор навыков осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	Продемонстрированы базовые навыки осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов	Продемонстрированы навыки осуществлять экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-5.1 Решает стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологии	Вопросы для промежуточной аттестации: №1-№12
ОПК 5.2.Решает стандартные задачи с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в области экологии природопользования и охраны природы	Вопросы для промежуточной аттестации: №13-№24
ОПК-6.1 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей	Вопросы для промежуточной аттестации: №25-№36

профессиональной деятельности	
ОПК-6.2 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей научноисследовательской деятельности	Вопросы для промежуточной аттестации: №37-№48
ПК-1.1. знает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Вопросы для промежуточной аттестации: №49-№60
ПК-2.1.владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности организации	Вопросы для промежуточной аттестации: №61-№72
ПК-2.2. применяет экономическое регулирование природоохранной деятельности	Вопросы для промежуточной аттестации: №73-№84
ПК-3.1. осуществляет экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации для обеспечения промышленной безопасности.	Вопросы для промежуточной аттестации: №85-№96
ПК-4.1. осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для инженерной защиты окружающей среды	Вопросы для промежуточной аттестации: №97-№108
ПК-4.2. осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации для снижения образования отходов.	Вопросы для промежуточной аттестации: №109-№121

1. Под биологическим разнообразием понимается:

2. Сообщество разнообразных видов микроорганизмов, растений и животных, заселяющее определенную территорию и устойчиво поддерживающее биогенный круговорот вещества это:

3. Биологическое разнообразие рассматривают на трех уровнях. Выберите неправильный ответ.

4. Индекс разнообразия между местообитаниями, изменчивость альфа-разнообразия при переходе от одного типа сообщества к другому это:

5. Видовое разнообразие – это:

6. Видовое разнообразие биоценоза – это:

7. Краевым эффектом называют:

8. Виды, которые своей жизнедеятельностью в наибольшей степени создают среду для всего сообщества и без которых существование большинства других видов невозможно называются:

9. Обилие вида – это:

10. Под генетическим разнообразием понимается: 11. Группа особей одного вида, обменивающихся генетической информацией между собой и дающих плодовитое потомство называется:

12. В малых популяциях частоты аллеля могут изменяться от одного поколения к следующему из-за случайностей, которые имеют место при скрещивании и выживании потомства. Как называется данный процесс:

13. Сохранение компонентов биологического разнообразия вне их естественных мест обитания означает сохранение:

14. Сохранение экосистем и естественных мест обитания, а также поддержание и восстановление жизнеспособных популяций видов в их естественной среде, а применительно к одомашненным или культивируемым видам — в той среде, в которой они приобрели свои отличительные признаки означает сохранение:

15. Выберите неправильный вариант из заданных примеров растительных сообществ:

16. Процесс постепенного преобразования видового состава, структуры сообщества и физических характеристик среды, который происходит вслед за естественными или антропогенными нарушениями в экосистеме называется:

17. Признак доминирования в биоценозе сразу многих видов это:

18. Способность биологических систем противостоять воздействиям, сохраняя свою целостность и основные свойства:

19. Степень мозаичности территории, число различимых классов, расчленение единой территории линейными структурами является:

20. Онтогенез растений понимается как:

21. Лесные сукцессии это:

22. Глобальное потепление климата выражается преимущественно в:

23. Альфа-разнообразие это:

24. Бета-разнообразие это:

25. Гамма-разнообразие это:

26. Дельта - разнообразие это:

27. В анализе биоразнообразия применяют следующие типы графиков. Выберите неправильный ответ:

28. Число видов, отнесенное для сравнения к определенной площади называется:

29. Разномерность распределения видов по их обилию в сообществе называется:

30. Сколько мер измерения бета-разнообразия существует:

31. При оценке альфа-разнообразия учитывается:

32. Растительность лесных экосистем изучается путем:

33. При исследовании лесных биогеоценозов необходимо:

34. При изучении птиц применяются:

35. При исследовании биоразнообразия наземных позвоночных применяются следующие методы. Выберите неправильный ответ.

36. Дендрохронологические исследования относятся к методам

37. В каком году в Рио-де-Жанейро была принята Конвенция о биологическом разнообразии, которую подписали более 180 стран, в том числе и Россия:

38. 1 апреля 1996 года Президент Российской Федерации подписал Указ № 440, согласно которому была утверждена:

39. Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ) представляет собой сумму следующих отдельных слагаемых ценностей сохранения биоразнообразия. Выберете неправильную ценность:

40. Средняя лесистость на Земном шаре составляет примерно:

41. Мировой запас лесов России составляет:

42. Средняя лесистость в Республике Татарстан составляет примерно:

43. Приведены основные угрозы для биоразнообразия лесных экосистем. Выберите неправильный вариант ответа:

44. Рекреационное использование лесов предназначено для:

45. Биосистемы выполняют жизненно важные для человечества функции. Выберите неверный ответ:

46. На современном этапе развития науки и общества в рамках практических проблем сохранения биоразнообразия необходимо рассматривать следующие иерархические уровни:

47. Сколько категорий ООПТ определяет Федеральный Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях»:

48. В соответствии со своей главной целевой функцией в России все леса разделены на:

49. В лесных биоценозах эдификаторами являются представители:

50. Организмы, синтезирующие органическое вещество, используя CO_2 как основной источник углерода это:

51. Резкое преобладание одного или нескольких видов в растительном и животном населении это:

52. Среди задач, выделенных во «Всемирной стратегии охраны природы», в качестве неотложных следует назвать следующие. Выберите неверный ответ.

53. Каким словом лучше всего можно охарактеризовать «мониторинг»:

54. Система регулярных длительных наблюдений в пространстве и времени, дающая информацию о состоянии биоразнообразия во всех его проявлениях с целью оценки прошлого, настоящего и прогноза в будущем параметров биоразнообразия, поддерживающих естественный гомеостаз экосистем, а также имеющих значение для жизнедеятельности человека это:

55. Совокупность видов животных, обитающих на определенной территории, список видов животных, обитающих на данной территории:

56. Эволюционно-исторически сложившийся перечень видов растений, обитающих или обитавших в геологическом прошлом на определенной территории или в составе отдельного растительного сообщества:

57. Что такое экотон?

58. Выберите биоценоз наиболее разнообразный по видовому составу: 59. Как называется весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов животных:

60. Вырубка лесных массивов приводит к:

61. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

62. При увеличении численности популяции внешние условия становятся сдерживающим фактором и приводят:

63. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь:

64. Рациональное природопользование подразумевает:

65. Способность к восстановлению и поддержанию определенной численности в популяции называется

66. Регулярное наблюдение и контроль над состоянием окружающей среды; определение изменений, вызванных антропогенным воздействием, называется

67. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях

68. Ограничивающий фактор в биоценозе:

69. Что не входит в состав лесного фитоценоза.

70. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе

71. В движущие силы эволюции не входит:

72. Приведены условия, влияющие на численность популяции. Выберите неверный ответ:

73. Объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов это:

74. Процедуру превращения упавшего дерева в гумус почвы составляют:

75. Способы сохранения разнообразия сообществ и экосистем включает:

76. Перечислены места сохранения биологического разнообразия. Выберите неправильный ответ.

77. Сильное развитие городских и промышленных территорий приводит:

78. Совокупность методов и приемов получения полезных для человека продуктов и явлений с помощью биологических агентов называется:

79. Ниже приведены потенциалы возможностей биотехнологии для решения глобальных проблем.

80. «Красная биотехнология» это:

81. «Зеленая биотехнология» это:

82. «Серая биотехнология» это:

83. «Белая биотехнология» это:

84. «Синяя биотехнология» это:

85. В состав биотехнологии входят:

86. Организмы, которые в ходе своей жизнедеятельности, превращающие органические остатки в неорганические вещества, пригодные для использования:

87. Биотехнологическая очистка воды, воздуха, почв от вредных загрязнений и утилизации отходов это:

88. Различные органические материалы, выделяющие в процессе разложения тепло это:

89. Непатентованный лекарственный препарат, являющийся воспроизведением оригинального препарата, на действующее вещество которого истек срок патентной защиты это:

90. Крупнейшим биотехнологическим рынком в мире является:

91. Вторым по размерам биотехнологическим рынком является:

92. Основным центром развития биотехнологии в Европе является:

93. Основной сектор китайской биотехнологической отрасли является:

94. В Тихоокеанском регионе по развитию биотехнологии в тройку лидеров входит:

95. В настоящее время выращивание генно-модифицированных культур в промышленных масштабах на территории РФ:

96. В настоящее время сколько линий генно-модифицированных культур разрешены для использования в питании в Российской Федерации

97. Живой или растительный организм, генотип которого был изменён при помощи методов генной инженерии с целью создания новых свойств организма.

98. Какой фактор влияет на формирование разнообразия почв:

99. Что не относится к способам повышения плодородия почв

100. Назовите физическое свойство почвы, влияющее на рост растений

101. Какое свойство почвы наиболее полно влияет на формирование биоразнообразия растительности

102. Ниже приведены приоритетные меры по сохранению почвенных экосистем и их биоразнообразия. Назовите неправильный ответ

103. Ниже приведены приоритетные меры для сохранения разнообразия экосистем урбанизированных территорий. Назовите неправильный ответ

104. Устойчивость биосферы не определяется:

105. Приведены типы деградации окружающей среды, являющиеся опасными для биоразнообразия. Назовите неправильный ответ

106. Назовите физико-химическое свойство почвы, влияющее на рост и развитие растений

107. Какое физико-химическое свойство почвы влияет на рост и развитие растений

108. Оценка лесорастительных свойств почв производится на основе

109. Что непосредственно не отражает уровень плодородия почв

110. Для сохранения биоразнообразия необходимо

111. Биологический регресс – это

112. Биологический прогресс – это

113. Назовите основные причины утраты биологического разнообразия

114. В настоящее время биотехнология используется для:

115. По мировым тенденциям площадь лесов планеты ежегодно сокращается на

116. Необходимыми компонентами системы космического мониторинга лесного фонда являются:

117. Какой почвенный фактор влияет на развитие травянистой растительности в лесу

118. Фрагментация - это 119. Развитие растения в течение его жизни - это

120. Относительно дубовых фитоценозов наиболее высокими лесорастительными свойствами обладает следующая почва

121. Чем обусловлено выражение: «Почва – фактор формирования биоразнообразия растительности»?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности но каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2.Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи - 2 балла (неудовлетворительно).