

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет Лесного комплекса и землеустройства  
Кафедра Землеустройство и ландшафтная архитектура

Регистрационный номер №10-11-1/26

## **Основы природопользования**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой Землеустройство и ландшафтная архитектура

Учебный план b210302\_23\_1\_Зем.plx.plx 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация Направление - Землеустройство и кадастры

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 21

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 2

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (2.1)		Итого	
	Неделя		26 1/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	21	21	21	21
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» августа 2020 г. №59429.

Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол №6.

Разработчик (и) РПД: канд. г.н.к., доцент, Самсонова В.В. / 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Землеустройство и ландшафтной архитектуры

Зав. кафедрой Старостина А.А. / 

подпись / фамилия, имя, отчество

Протокол от «05» 06 2023 г. №29

Зав. профилирующей кафедрой / 

Старостина А.А. / фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от «05» 06 2023 г.

Председатель МК факультета / 

Петрова Н.И. / фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от «09» 06 2023 г.

Декан факультета / 

Слепцова М.В. / фамилия, имя, отчество

«09» 06 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целями освоения дисциплины (модуля) - формирование экологического мировоззрения будущих специалистов, которое позволит им профессионально анализировать и оценивать собственную производственную деятельность в отношении к окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### ОПК-2: способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	природные ресурсы и их современное состояние, основные принципы воспроизводства, основы рационального природопользования; земельные ресурсы России и природоохранные аспекты природопользования
Уровень 2	основы биологической продуктивности биосферы
Уровень 3	агромелиоративные, противоэрозионные и другие природозащитные мероприятия в сельскохозяйственном производстве
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать материалы земельного, водного, лесного государственных кадастров и другой информации для оценки состояния природной среды и прогнозирования последствий антропогенных воздействий
Уровень 2	иметь представление о ресурсосберегающих и безотходных технологиях, возможностях получения экологически чистой продукции; о развитии глобального экологического кризиса; о мониторинге природных ресурсов, концепции перехода к устойчивому развитию
Уровень 3	использовать ресурсосберегающие материалы и безотходные технологии получения экологически чистой продукции
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	ресурсосберегающими технологиями получения экологически чистой продукции
Уровень 2	навыками разработки технологической документации на производство работ; методами организации и производства и эффективного руководства работой.
Уровень 3	владеть методологией и инженерными методами природозащитного обоснования при проектировании земельных ресурсов

### ПК-6: способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	о методах новых технологий и разработок в землеустройстве.
Уровень 2	о внедренческих разработках и новых технологиях в землеустройстве
Уровень 3	о внедрении результатов исследований и новых разработок в сельскохозяйственном производстве
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать материалы о внедрении разработок на практике
Уровень 2	составлять документацию о внедрении результатов исследований
Уровень 3	внедрять новые разработки и технологии в землеустройстве
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок
Уровень 2	составлением документации по участию во внедрении результатов исследований и новых разработок
Уровень 3	навыками по во внедрению результатов исследований и новых разработок

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	-правила природопользования;
2.1.2	-правила охраны природных ресурсов при землепользовании и обустройстве природной среды; обустройстве природной среды;
2.1.3	-разрабатывать методические и практические рекомендации по использованию природно-ресурсного потенциала территории
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	-разрабатывать документы систем рационального природопользования
2.2.2	-разрабатывать документы по проведению экологической оценки хозяйственных проектов

2.2.3	-использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	-способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы в сельском хозяйстве
2.3.2	-способностью использовать основные положения и методы природопользования при решении социальных и профессиональных задач
2.3.3	-способностью использовать основные положения и методы естественных наук при решении социальных и профессиональных задач

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Введение в специальность
3.1.2	Математика
3.1.3	Основы научных исследований
3.1.4	Почвоведение и инженерная геология
3.1.5	Введение в специальность
3.1.6	Математика
3.1.7	Основы научных исследований
3.1.8	Почвоведение и инженерная геология
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Введение в специальность
3.2.2	Математика
3.2.3	Основы интеллектуального труда
3.2.4	Основы научных исследований
3.2.5	Почвоведение и инженерная геология
3.2.6	Компьютерная графика
3.2.7	Введение в специальность
3.2.8	Математика
3.2.9	Основы интеллектуального труда
3.2.10	Основы научных исследований
3.2.11	Почвоведение и инженерная геология
3.2.12	Компьютерная графика

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	21	21	21	21
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Биосфера и человек</b>						
1.1	Строение биосферы, круговорот веществ и место человека в биосфере, хозяйственная емкость биосферы, демографический взрыв в XX веке и расширение хозяйственной деятельности /Лек/	1	1	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
1.2	Строение биосферы /Пр/	1	4	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 2.Природопользование как комплексная научная дисциплина.</b>						
2.1	Природопользование как комплексная научная дисциплина. /Лек/	1	1	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
2.2	Прикладные аспекты природопользования, связь с охраной окружающей среды /Пр/	1	6	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
2.3	Качество природной среды. Качество жизни человека /Лаб/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 3.Ресурсы</b>						
3.1	Виды ресурсов. Классификация природных ресурсов. Принципы воспроизводства природных ресурсов. Ресурсные циклы /Лек/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
3.2	Основные источники и загрязнители воздуха. /Лаб/	1	6	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
3.3	Принципы воспроизводства природных ресурсов /Пр/	1	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 4.Нормирование качества окружающей природной среды</b>						
4.1	Качество природной среды. Качество жизни человека. Получение экологически чистой продукции /Лек/	1	1	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
4.2	Нормирование качества окружающей природной среды воды /Пр/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
4.3	Нормирование качества окружающей природной среды воды, атмосферного воздуха, почв, радиологическое нормирование /Лаб/	1	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 5. Основные принципы рационального природопользования</b>						
5.1	Ресурсоэнергосберегающие, безотходные технологии /Лек/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	

5.2	Принципы выбора экологически безопасного и экономически эффективного вариантов. /Пр/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 6.Методы регулирования рационального природопользования</b>						
6.1	Методы регулирования рационального природопользования: информационные, предупредительные, принудительные /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
6.2	Организационный и экономический механизм природопользования /Лаб/	1	8	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 7.Международное сотрудничество. Концепция перехода к устойчивому развитию</b>						
7.1	Проблема выживания в XXI веке. /Лек/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
7.2	Правовая и нормативная база, экологическая экспертиза, сертификация, лицензирование, финансово -экономические стимулы. /Пр/	1	4	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
	<b>Раздел 8.Правовые основы охраны атмосферного воздуха, правовые режимы воднедропользования, а также правовая основа охраны земель</b>						
8.1	Основные положения по охране воздушного бассейна от загрязнения и шумов, от электромагнитного,радиа ц ионного и иного воздействий по предотвращениюистощени я кислородных запасов, рациональномуиспользов а ниювоздухавхозяйственны х целях и др /Лек/	1	2	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
8.2	Система мер по охране водных объектов от загрязнения, засорения, истощения водных источников, а также предотвращению вредного воздействия вод вследствие наводнения, водной эрозии, развития оползней и др. /Пр/	1	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
8.3	Система правовых,организационны х, экономических и других мероприятий,направленны х на рациональное 1/2 6 ОК - 7 Л1.1 Л2.1 0 использование земель /Лек/	1	1		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
8.4	предотвращениенеобоснов анного изъятия земель из сельскохозяйственного оборота, защиту от вредных воздействий, а также на восстановление продуктивности земель (в том числе земель лесного фонда), воспроизводство и повышение плодородия почв. /Пр/	1	4	ОПК-2 ПК -6	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	
8.5	РИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ в Якутии /Ср/	1	43		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	0	

8.6	воспроизводство и повышение плодородия почв /Лаб/	1	8	ОПК-2 ПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
-----	---	---	---	----------------	---------------------	---	--

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Боголюбов С.А.	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 452 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14502-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511235">https://urait.ru/bcode/511235</a>
Л1.2	Астафьева О.Е.	Основы природопользования: учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15993-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/523596">https://urait.ru/bcode/523596</a>

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышков Г.Б., Хорошавин А.В.	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

		<a href="https://urait.ru/bcode/511338">https://urait.ru/bcode/511338</a>
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>		
Э1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф Википедия федеральный портал Российское образование	
Э2	Википедия	
Э3	федеральный портал Российское образование	
<b>7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>		
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>		
7.3.1.1	LIBREOFFICE	
7.3.1.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования	
7.3.1.3	Геоинформационный сервис для сельского хозяйства	
7.3.1.4	Scilab 5.5.2 - Моделирование систем	
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>		
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>		
<p><b>№1.220 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</b></p> <p><b>Оборудование</b>  Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103);  Переносной  Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;  Ноутбук Acer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);</p> <p><b>Учебная мебель:</b>  рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.</p> <p>Программное обеспечение:  Calculate Linux, GNU General Public License;  - Libreoffice Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense</p>		
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<p>Работа над конспектом лекции.</p> <p>Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.</p> <p>При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационный,</li> <li>- закрепление и углубление теоретических знаний.</li> </ul> <p>На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уяснение задания на самостоятельную работу;</li> <li>- подбор рекомендованной литературы;</li> <li>- составление плана работы, в котором определяются основные пункты, предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.</li> </ul> <p>Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами.</p> <p>Остальная его часть выполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.</p> <p>УП: b36030202_18_3_Зи(z).plx стр. 8</p> <p>Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1-2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий. Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий. Подготовка докладов, выступлений и рефератов. Реферат представляет письменный материал по</p>		



определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д.

При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет.

Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную

обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару. Методические указания к выполнению контрольной работы

Структура контрольной работы:

- титульный лист,
- содержание контрольной работы,
- основная часть контрольной работы,
- выводы по работе,
- список использованной литературы.

Объем контрольной работы до 15 страниц машинописного текста через 1.5 интервала. В контрольной работе должно быть отражено умение систематизировать, анализировать, обобщать, делать выводы и связывать теоретические знания с практикой. В тексте необходимо выделить основные идеи и предложить собственное отношение к ним, основные положения работы желательно иллюстрировать своими примерами. В тексте необходимо делать ссылки на использованную литературу с указанием страниц. В контрольной работе должны активно использоваться не менее 3 источников.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету.

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

## 10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски. Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов

и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yxaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yxaa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационно-консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;

- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа

- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;

- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;

- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;

- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;

- Доступ к Справочно-правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;

- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук

«Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет Лесного комплекса и землеустройства  
Кафедра Землеустройство и ландшафтная архитектура

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль): Б1.О.26 Основы природопользования

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль): Управление земельными ресурсами и недвижимостью

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 144 / 4

Якутск 2023 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности «Землеустройство и кадастры», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» августа 2020 г. №59429.

Разработчик(и): к.г.н., доцент, Самсонова В.В.

(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы \_\_\_\_\_ / Сидорова А.А.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от «05» 06 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой \_\_\_\_\_ / Старостина А.А.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от «05» 06 2023 г.

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / Петрова Н.И.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от «09» 06 2023 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_ / Слепцова М.В.  
подпись фамилия, имя, отчество

«05» 06 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ОПК -2	I этап формирования	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию земельных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, РС (Я);</li> <li>- основные источники антропогенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов антропогенной деятельности;</li> <li>- определять экологические мероприятия по снижению антропогенного производства на территорию;</li> <li>- оценивать состояние земельных ресурсов для организации и снижения антропогенного воздействия на территории</li> </ul>
	II этап формирования	<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правилами освоения технологии и тенденции изменения земельных ресурсов в сравнительном аспекте, причины этих изменений;</li> <li>- инженерными методами обобщения в области грамотного восприятия практических проблем, связанных с охраной окружающей природной среды;</li> <li>методами организации природопользования, предназначенного для своевременного выявления антропогенных изменений, их оценки прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.</li> </ul>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**(МОДУЛЮ) И  
ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

<b>Перечень и описание компетенций</b>		
<b>Уровни освоения, показатель оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию. <b>(ОПК-2)</b>		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических и самостоятельных заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
<b>Уровень 1 (пороговый)</b>	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
<b>Знать:</b> <i>ОПК-2</i>	- виды и классификацию земельных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
<b>Уметь:</b> <i>ОПК-2</i>	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов антропогенной деятельности;	
<b>Владеть:</b> <i>ОПК-2</i>	- правилами освоения технологии и тенденции изменения земельных ресурсов в сравнительном аспекте, причины этих изменений.	
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
<b>Знать:</b> <i>ОПК-2</i>	- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, РС(Я); - основные источники антропогенного воздействия на окружающую среду;	90 – 76 Хорошо (зачтено)
<b>Уметь:</b> <i>ОПК-2</i>	- определять экологические мероприятия по снижению антропогенного производства на территорию;	
<b>Владеть:</b> <i>ОПК-2</i>	- инженерными методами обобщения в области грамотного восприятия практических проблем, связанных с охраной окружающей природной среды.	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	

<b>Знать:</b> <i>ОПК-2</i>	- правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды;	100 – 91 Отлично (зачтено)
<b>Уметь:</b> <i>ОПК-2</i>	- оценивать состояние земельных ресурсов для организации и снижения антропогенного воздействия на территории;	
<b>Владеть:</b> <i>ОПК-2</i>	-методами организации природопользования, предназначенного для своевременного выявления антропогенных изменений, их оценки прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.	

*Показатели сформированности компетенции - это планируемые результаты обучения:*

*«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;*

*«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;*

*«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.*

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*В данном разделе типовые вопросы (задания, тестовые вопросы) распределить по компетенциям дисциплины. Такой вариант составления материалов ФОС необходим также для экспертов при проведении процедуры оценивания знаний, умений, навыков студентов по компетенциям.*

**Типовые задачи**

**ОПК-2**

Задача 1...

Задача 2...

Задача 3...

Задача 4...

Задача 5...

...

Критерии оценивания:

Правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в пять баллов. Правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в четыре балла.

Частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в три балла. Неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса - оцениваются в два балла.

**Тестовые вопросы**

**ОПК-2**

**Задание №1**

Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорий и развитию:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. эрозии
2. аккумуляции
3. эвтрофикации

**Задание №2**

Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется:

*Выбрать один правильный ответ:*



1. мелиорацией
2. мониторингом
3. исследованием

#### Задание №3

Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. консервации
2. сжигания
3. компостирования

#### Задание №4

Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. целевой
2. экологической
3. региональной

#### Задание №5

Основным источником поступления загрязненных сточных вод в водоемы является:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. цветная металлургия
2. транспортно-дорожный комплекс
3. жилищно-коммунальное хозяйство

#### Задание №6

Деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также производится сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов, называется:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. циклом отходообразования
2. обращением с отходами
3. отходным производством

#### Задание №7

По важности нормирования для почв на первом месте стоят:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. тяжелые металлы
2. оксиды серы
3. пестициды

#### Задание №8

Теоретически возможное потомство от одной пары особей называется:

*Выбрать один правильный ответ:*

1. биотическим потенциалом
2. животным ресурсом

### 3. биологическим ресурсом

#### Задание №9

Специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов, называется:  
*Выбрать один правильный ответ:*

1. резервацией
2. базой складирования
3. объектом размещения

#### Задание №10

Продукты, производимые на обрабатываемых землях, дают ... от всех продуктов питания:  
*Выбрать один правильный ответ:*

1. 28%
2. 88%
3. 48%

#### Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	1	3	2	3	1	3	2

*Выберите правильные суждения:*

1. Нерациональное природопользование обеспечивает сохранение природно- ресурсного потенциала, ведёт к улучшению качества природной среды.
2. Общее природопользование не требует специального разрешения. Оно осуществляется гражданами на основе принадлежащих им естественных (гуманитарных) прав, существующих и возникающих как результат рождения и существования.
3. Природопользование в любой отрасли производства строится на ряде общих принципов:
  - а) принцип системного подхода, предусматривающий комплексную, всестороннюю оценку воздействия производства на среду и её ответных реакций
  - б) принцип опережения темпов заготовки и добычи сырья темпами выхода полезной продукции, основанный на увеличении образующихся отходов
  - в) принцип гармонизации отношений природы и производства решается путём создания и эксплуатации природо- технических, геотехнических или эколого- экономических систем и т.д.
4. Защита окружающей среды- комплексная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями специалистов различных отраслей науки и техники.
5. Применительно к охране окружающей человека природной среды биотехнологию нельзя рассматривать как разработку и создание биологических объектов, микробных культур, сообществ, их метаболитов и препаратов путём включения их в естественные круговороты веществ, элементов, энергии и информации.

#### Задание 1

Вопрос 1. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

1. Экологический нигилизм;
2. Познание и использование человеком законов развития природы;
3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;
4. Безотходность производства в природе;
5. Пределные способности земной природы к самоочищению и саморегулированию.

Вопрос 2. Какие проблемы называются экологическими?

1. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;
2. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;
3. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;
4. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;
5. Увеличение продолжительности жизни людей.

Вопрос 3. Что относится к объективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

1. Экологическое невежество;
2. Недостаток экологического воспитания;
3. Отсутствие организационно-правовой и экономической деятельности государства по охране окружающей среды;
4. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции;
5. Потребительская психология человека по отношению к природе.

Вопрос 4. Одна из причин экологического кризиса.

1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;
2. Экологическое воспитание и образование;
3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;
4. Внедрение новых безотходных технологий;
5. Организационно-правовая деятельность государства по охране окружающей среды.

Вопрос 5. Какая основная задача должна стоять во главе экологической политики государства?

1. Тактика экономического оздоровления страны;
2. Изучение сложившейся кризисной экологической обстановки в стране;
3. Экологическое оздоровление страны с опережающим развитием природоохранной отрасли инфраструктурного характера, обеспечивающей устойчивый рост экономики;
4. Ликвидация последствий экологических катастроф, закрытие предприятий, загрязняющих окружающую среду;
5. Участие в международных экологических движениях и организациях

## **Задание 2**

Вопрос 1. Какое основное направление выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?

1. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;
2. Совершенствование средств административно-правового воздействия;
3. Создание экологически чистых технологий;
4. Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;
5. Тесное взаимодействие международных экологических организаций.

Вопрос 2. Какое направление характеризует современный этап программы охраны окружающей среды?

1. Экологизация только хозяйственной деятельности, исключая духовную и культурно-бытовую сферы;
2. отсутствие материальной заинтересованности в охране окружающей среды;
3. гуманизация охраны окружающей среды;
4. Разрушение окружающей среды в результате военных действий;
5. нерациональное использование природных ресурсов.

Вопрос 3. Какой закон экологии формулирует следующую закономерность: "Любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы"?

1. Принцип Реди;

2. Закон незаменимости биосферы;
  3. Закон толерантности;
  4. Закон оптимума;
  5. Закон ограничивающего фактора. Вопрос
- Вопрос 4. Объектом исследования инженерной экологии является:
1. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
  2. Принципы рационального использования природных ресурсов;
  3. Системы, образовавшиеся и длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей природной средой;
  4. Взаимодействие технологических и природных процессов в природно-промышленных системах;
  5. Разработка законов, правил и принципов экологии.
- Вопрос 5. Прикладная экология изучает:
1. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
  2. Взаимодействие технологических природных процессов в природно-промышленных системах;
  3. Исходные данные для разработки конкретных природоохранных мероприятий данного производства;
  4. Системы, образовавшиеся и длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей его природной средой;
  5. Воздействие сельскохозяйственной деятельности на природу

### *Перечень вопросов для зачета*

#### **ОПК-2**

1. Антропогенные воздействия на природу на различных этапах развития человека.
2. Принципы, правила и аспекты охраны природы.
3. Экологические кризисы и их воздействия на цивилизацию.
4. Глобальное изменение климата: причины и последствие.
5. Основные меры, применяемые для уменьшения загрязнения атмосферы, какова их эффективность. Методы контроля качества воздуха.
6. Основные источники загрязнения воды. Мониторинг загрязнения воды.
7. Проблема деградации почв и ее антропогенные причины.
8. Рациональное использование и охраны недр.
9. Рациональное использование земельных ресурсов: повышение плодородности, защита от эрозии.
10. Растительные ресурсы, их значение и рациональное использование.
11. Использование и охрана животного мира.
17. Ландшафты и их охрана. Особо охраняемые территории.
18. Государственный мониторинг окружающей среды.
19. Основы природоохранного законодательства в России.

20. Международное сотрудничество в области рационального природопользования.
21. Значение природы в жизни человека. Особенности взаимодействия природы и общества.
22. Влияние урбанизации на биосферу.
23. В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах.
24. Классификация природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению.
25. Рациональное использование и воспроизводство ресурсов.
26. Перечислите правила и принципы охраны природы, дайте их краткую характеристику.
27. Какие этапы можно выделить в истории отношения человека к природе и её охране. В чем их принципиальная разница.
28. Назовите известных ученых-естествоиспытателей, внесших вклад в науку об охране природы. Что вы знаете об их трудах и личной судьбе.
29. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.
30. Дайте определение и назовите признаки экологического кризиса и экологической катастрофы. Приведите примеры.
31. Влияние загрязнения воздуха на климат, здоровье людей, животных и растительность.
32. Законодательные акты по охране атмосферы.
33. Значение воды в природе и жизни человека. Характеристика водных ресурсов России.
34. Основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнения водных ресурсов.
35. Основные законы, регулирующие рациональное использование и охрану водных ресурсов в России.
36. Меры защиты земель на государственном и международном уровнях.
37. Значение в рациональном землепользовании Государственного земельного кадастра,

#### **Критерии оценивания:**

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного

учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### ***Примерные темы рефератов***

#### ***ОПК-2***

1. Глобальные экологические проблемы современности;
2. Рост народонаселения и продовольственная проблема;
3. Причины загрязнения, истощения и разрушения окружающей природной среды;
4. Охрана окружающей природной среды – закономерная форма взаимодействия природы и общества;
5. Экологический кризис, как стадия взаимодействия природы и общества;
6. Окружающая природная среда, как интегрированный объект охраны;
7. Природные объекты, природные ресурсы, природные комплексы;
8. Экологические права человека как объект охраны;
9. Понятие, виды и формы природопользования;
10. Лицензия на право потребления природного ресурса и ее основные функции;
11. Лимитирование природопользования – одна из основных форм обеспечения права природопользования;
12. Договорная форма природопользования – один из путей дальнейшей экономизации охраны окружающей природной среды;
13. Необходимость экологизации законодательства – важнейшее направление охраны окружающей природной среды;
14. Нормативы качества окружающей природной среды;
15. Природные кадастры как основа рационального природопользования;
16. Понятие, форма и система экологического контроля;
17. Экологическая экспертиза как самостоятельный вид экологического контроля;
18. Международные объекты охраны природных ресурсов и формы сотрудничества в области охраны окружающей природной среды;
19. Принципы международного права в области охраны окружающей природной среды;
20. Экологическая безопасность как составная часть национальной безопасности РФ;

#### ***Критерии оценивания***

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы:

привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен чётко сформулировать** замечание и вопросы, желательны со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.

**Учащийся** представляет реферат на рецензию не позднее, чем за неделю до экзамена.

Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя.

Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат выпускником не представлен.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.**

Промежуточная аттестация и текущий контроль проводится в конце 1 семестра и завершает изучение дисциплины в такой форме, как *зачета (1 семестр)*, который проводится в *устной или письменной формах, в форме контрольного тестирования.*

*Возможен вариант, когда промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля.*

Промежуточная аттестация заочной формы обучения включает выполнение *контрольных работ.*

Время выполнения заданий 45 минут.

Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов проводится с использованием ИС Visual Testing Studio и Moodle ([moodle.ysa.ru](http://moodle.ysa.ru)).

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Якутская ГСХА оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Для оценки результата сдачи студентом курсового экзамена и дифференцированного зачета используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно



высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

**Справочная таблица процедур оценивания  
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов в оценочном средстве в фонде	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контрольных заданий по вариантам	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li><b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Коллоквиум (КВ)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<p><b>Оценка «5»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое и прочное усвоение программного материала;</li> <li>- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;</li> <li>- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала;</li> <li>- правильно обоснованные принятые решения;</li> <li>- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.</li> </ul>	+	+	

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		<p>виде собеседования преподавателя с обучающимися.</p>		<p><b>Оценка «4»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание программного материала;</li> <li>- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;</li> <li>- правильное применение теоретических знаний;</li> <li>- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.</li> </ul> <p><b>Оценка «3»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основного материала;</li> <li>- при ответе допускаются неточности;</li> <li>- при ответе недостаточно правильные формулировки;</li> <li>- нарушение последовательности в изложении программного материала;</li> <li>- затруднения в выполнении практических заданий;</li> </ul> <p><b>Оценка «2»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знание программного материала;</li> <li>- при ответе возникают ошибки;</li> <li>- затруднения при выполнении практических работ.</li> </ul>			
3.	Собеседование (С)	<p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p>	<p>Вопросы по темам/разделам дисциплины _____</p>	<p>100 баллов - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>75 баллов – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>65 баллов – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p>	+		

				<p>61 баллов – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>60 баллов – ответ отражает систему «житейских» представлений студента на заявленную проблему, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>			
4.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	<p><math>K = \frac{A}{P}K</math> – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,85-1  4 = 0,7-0,84  3 = 0,6-0,69  2 = &gt; 0,59</p>	+		
5.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения.	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание</p>			

				<p>основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
6.	Доклад, Сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного</p>	<p>Темы докладов, сообщений</p>	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического</p>	+		

		творческого мышления и изложения собственных умозаключений на основе изученного или прочитанного материала.		пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.			
7.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p><b>Новизна текста:</b> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><b>Степень раскрытия сущности вопроса:</b> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><b>Обоснованность выбора источников:</b> а) <u>оценка использованной литературы:</u> привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p><b>Соблюдение требований к оформлению:</b> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p><b>Рецензент должен чётко сформулировать</b> замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы</p>			

		<p>вопрос, в том числе точку зрения самогоавтора.</p>	<p>работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.</p> <p><b>Рецензент может также указать:</b> <u>обращался ли</u> учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; <u>как выпускник вёл работу</u> (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).</p> <p>В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.</p> <p><b>Учащийся</b> представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).</p> <p><b>Оценка 5 ставится</b>, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p><b>Оценка 4</b> – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p><b>Оценка 3</b> – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p><b>Оценка 2</b> – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное</p>			
--	--	---	---	--	--	--

				<p>непонимание проблемы.  <b>Оценка 1</b> – реферат выпускником не представлен.</p>			
8.	<p>Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)</p>	<p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки и. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных</p>			



				занятий по соответствующей дисциплине.			
--	--	--	--	--	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
	<b>Раздел 1. Особенности природопользования.</b>							
1.1	1.2. Антропогенное воздействие на окружающую среду. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
1.2	1.3. Основные виды природопользования. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
1.3	1.4. Окружающая среда и здоровье человека. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
1.4	1.5. Заполнение таблицы по видам природопользования. /Пр/	ОПК-2	Т.С.	12	0-5	6-8	9-11	12
1.5	1.6. Здоровье населения региона (сообщение). /Ср/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
1.6	1.7. Состав земельного фонда России (сообщение). /Ср/	ОПК-2	Д.У.	12	0-5	6-8	9-11	12
	<b>Раздел 2.2. Природные</b>							

	<b>ресурсы, их классификация.</b>							
2.1	2.1. Понятие о природных ресурсах, их основные группы. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
2.2	2.2. Особенности использования природных ресурсов (заполнение таблицы). /Пр/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
2.3	2.3. Классификация природных ресурсов. /Пр/	ОПК-2	КВ	12	0-5	6-8	9-11	12
2.4	3.1. Загрязнения, их классификация. Основные типы загрязняющих веществ. /Лек/	ОПК-2	С.Р.	12	0-5	6-8	9-11	12
2.5	2.3. Состав земельного фонда России (сообщение) /Ср/	ОПК-2	К.Т.	12	0-5	6-8	9-11	12
	<b>Раздел 3.3. Экологические проблемы природопользования.</b>							
3.1	3.2. Мониторинг состояния природной среды, его виды. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
3.2	3.3. Заполнение таблицы по видам загрязнения. Основные источники загрязнения. /Пр/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12

3.3	3.4. Экологические проблемы различных видов природопользования. /Пр/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
3.4	3.5. Основные направления по рациональному использованию природных ресурсов. /Ср/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
3.5	3.6. Влияние хозяйственной специализации территории на окружающую среду. /Ср/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
3.6	3.7. Меры борьбы с загрязнениями. (Реферат) /Ср/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
	<b>Раздел 4.4. Охрана природных ресурсов.</b>			12		6-8	9-11	12
4.1	4.1. Основные законы в области охраны окружающей среды. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
4.2	4.2. Планирование и управление природопользованием. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
4.3	4.3. Охрана природных ресурсов. /Лек/	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12
4.4	4.4. Международное	ОПК-2	у	12	0-5	6-8	9-11	12

	сотрудничество в области охраны окружающей среды. /Ср/							
4.5	4.5. Заповедное дело в России (реферат) /Ср/	ОПК-2	Р.С.	12	0-5	6-8	9-11	12
4.6	/Экзамен/	ОПК-2	Э	12	0-5	6-8	9-11	12