

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2020 16:16:48  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра экологии и рационального природопользования

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

 Н.В. Санникова

«14» октября 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
профиль Природоохранное обустройство территории

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень бакалавриата) утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «26» мая 2020 г., приказ № 685
- 2) Учебный план основной образовательной программы для направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Природоохранное обустройство территории» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «23» сентября 2020 г. Протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Экологии и РП от «14» октября 2020 г. Протокол № 2

Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «21» октября 2020 г. Протокол № 2.

Председатель методической комиссии института



О.В. Ковалева

**Разработчик:**

Малышкин Н.Г., доцент кафедры экологии и РП, к. с.-х. н.

Директор института:



А.В. Игловиков

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ИД-БОПК-1 применяет знания и обосновывает современные технологии природоохранных работ в природообустройстве и водопользовании	<b>знать:</b> -основные направления профессиональной деятельности в области реализации природоохранных работ <b>уметь:</b> -планировать деятельность, вести внутреннюю документацию и применять методы и технологии при осуществлении природоохранных работ

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *естественно-научных дисциплин*

*Введение в профессиональную деятельность* является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *инженерные конструкции, мониторинг природно-техногенных систем, инженерно-экологические изыскания.*

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>50</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	34
Семинарского типа	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	22
Самостоятельное изучение тем	8,5
Сообщения	13,5
<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	<b>14</b>
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Устойчивое развитие экономики	Роль природоохранной деятельности в устойчивом развитии экономики. Модели развития общества. Основные подходы в экологизации экономики. Основные аспекты взаимодействия хозяйствующих субъектов с окружающей природной средой.
2.	Характеристика профессиональной деятельности	Область профессиональной деятельности. Объекты профессиональной деятельности. Виды и задачи профессиональной деятельности. Характеристика основных направлений деятельности специалиста в области гидромелиорации.
3.	Методологические основы, понятия и определения используемые в природообустройстве	Элементы взаимосвязи природы и хозяйственной деятельности. Становление и развитие человека в сфере хозяйственной деятельности. Развитие общества в сфере хозяйственной деятельности. Основные понятия и определения используемые в природоохранном обустройстве территории.
4.	Природно-техногенные системы природообустройства как объект деятельности	Основы методологии изучения ПТС. Структура и компоненты ПТС. Принципы природообустройства бассейновых геосистем. Классификация ПТС в природоохранном обустройстве территории. Методологические подходы к оценке экологически устойчивого развития ПТС.
5.	Основы инженерного обустройства территорий бассейновых геосистем	Обустройство территорий нарушенных оврагами. Лесомелиоративные работы по защите территорий от эрозионных процессов. Основы рекультивации нарушенных земель. Обустройство территорий по улучшению почвенного плодородия малопродуктивных земель. Обустройство территорий в целях защиты их от подтопления. Природоохранное обустройство берегов рек и водоемов.
6.	Проблемы и направления мелиорации	Понятие о мелиорации и водном хозяйстве России. Современное состояние орошения в России. Перспективы развития орошения. Развитие гидромелиорации для обеспечения воспроизводства почвенного плодородия. Геоэкологические проблемы гидромелиорации.
7.	Федеральные органы исполнительной власти в области охраны окружающей среды	Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. Федеральное агентство по недропользованию. Федеральное агентство водных ресурсов России. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Министерство сельского хозяйства РФ. Федеральное агентство лесного хозяйства.
8.	Организация работы инженера на производстве	Нормативно-правовые аспекты в сфере природообустройства. Виды документации в области охраны окружающей среды и природообустройства на

	производстве. Виды проектной документации. Программные средства и интернет в практической деятельности инженера.
--	--

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционно го типа	Семинарско го типа	СР	КСР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
1.	Устойчивое развитие экономики	4	2	2	1	9
2.	Характеристика профессиональной деятельности	4	-	2	1	7
3.	Методологические основы, понятия и определения используемые в природообустройстве	4	-	3	2	9
4.	Природно-техногенные системы природообустройства как объект деятельности	4	4	3	2	13
5.	Основы инженерного обустройства территорий бассейновых геосистем	6	6	11,5	2	25,5
6.	Проблемы и направления мелиорации	4	-	16,5	2	22,5
7.	Федеральные органы исполнительной власти в области охраны окружающей среды	4	-	3	2	9
8.	Организация работы инженера на производстве	4	4	3	2	13
	Итого:	34	16	44	14	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Оценка уровня воздействия хозяйственной деятельности на ОПС	2
2.	4	Расчет объема поверхностного стока	4
3.	5	Водохозяйственные расчеты при проектировании ГТС	6
4.	6	Решение практических задач с помощью программных продуктов (QGIS, One Soil, Surfer)	4
		Итого:	16

#### 4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено ОПОП).

## 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	22	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8,5	тестирование
Сообщения	13,5	защита
всего часов на СР:	44	-
всего часов на КСР:		14

### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Косенкова, С. В. Основы природопользования. Основы природопользования и устойчивого развития : учебное пособие / С. В. Косенкова, М. В. Федюнина, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107825>

2. Мартемьянова, А. А. Экологические основы природопользования : учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143201>

### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

#### Тема №5 Основы инженерного обустройства территорий бассейновых геосистем

*Вопросы для самостоятельного изучения по теме*

1. Культуртехнические работы на локальных территориях бассейновых геосистем.
2. Обустройство территорий в целях защиты от наводнений.
3. Обустройство территорий на оползневых участках
4. Обустройство территорий на селеопасных участках.

### 5.4. Темы сообщений:

#### По теме № 6 Проблемы и направления мелиорации

1. Влияние орошения на состояние водоемов и водотоков.
2. Экологические проблемы мелиораций.
3. Проблемы правового регулирования на орошаемых территориях.
4. Подходы к оценке состояния мелиорированных земель
5. Ирригационно-мелиоративный мониторинг почв
6. Экологические последствия орошения
7. Перспективы развития мелиорации земель в Тюменской области
8. Анализ нормативно-методических документов в области мелиорации
9. Анализ состояние сельскохозяйственных земель в Тюменской области
10. Инновационные технологии в мелиорации

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ОПК-1</b>	ИД-6ОПК-1 применяет знания и обосновывает современные технологии природоохранных работ в природообустройстве и водопользовании	<b>знать:</b> -основные направления профессиональной деятельности в области реализации природоохранных работ <b>уметь:</b> -планировать деятельность, вести внутреннюю документацию и применять методы и технологии при осуществлении природоохранных работ	Тест Экзаменационный билет

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Демонстрирует знание в области геоинформатики. Грамотно излагает материал. Отвечает на все вопросы. Допускаются незначительные неточности при ответе, незначительные затруднения при формулировании ответа.
Не зачтено	Демонстрирует отсутствие знания в области геоинформатики. Не отвечает на вопросы зачетного билета, не решает или неверно решает практическую задачу. Не отвечает на дополнительные вопросы по программе.

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
51 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Косенкова, С. В. Основы природопользования. Основы природопользования и устойчивого развития : учебное пособие / С. В. Косенкова, М. В. Федюнина, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107825>

2. Мартемьянова, А. А. Экологические основы природопользования : учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143201>

## **б) дополнительная литература**

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4233-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140759>
2. Природообустройство: территории бассейновых геосистем.: Учебное пособие / под общ. Редакцией И.С. Румянцева. – Ростовн/Д: Издательский центр «МарТ», 2010. – 528 с..
3. Охрана окружающей среды: экономика и управление.: Учебное пособие / И.И. Дрогоморецкий, Е.Л. Кантор. – Ростовн/Д: Издательский центр «МарТ», 2010. – 393 с..

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

1. Информа[http://www. my-schop.ru](http://www.my-schop.ru) Издательство «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
3. <https://elibrary.ru/author> Научная электронная библиотека «eLIBRARY»

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Малышкин, Н. Г. Охрана окружающей среды : Учебно-методическое пособие / Н. Г. Малышкин, О. В. Шулепова. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. – 206 с.
2. Малышкин, Н.Г. Географические информационные системы в экологии и природопользовании : учебно-методическое пособие / Н.Г. Малышкин. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – 116 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/117671.htm>

## **10. Перечень информационных технологий**

- [www.agris.ru](http://www.agris.ru) (Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отрасли).
- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (Справочно-правовая система «Консультант+»).
- <https://cntd.ru> (ИС «Техэксперт»)
- <https://www.garant.ru> (ИПП Гарант)
- Программа Quantum GIS (QGis) с открытым исходным кодом
- Golden Software Surfer демонстративная версия
- Расчет объемов поверхностного стока 3.2 (Интеграл)
- <https://onesoil.ai/ru> OneSoil

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

7-409 Компьютерный класс, аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы

**Специализированная мебель:** Парты, стулья ученические, доска ученическая

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:

*Плакаты:* Способы представления поверхностей, Прогноз масштабов заражения, Рассеивание шума от источника, Способы картографических изображений, Картографические проекции, Применение вегетационного индекса в экологических исследованиях, Применение NDVI для анализа интенсивности зарастания водоемов.

**Технические средства обучения:**

компьютеры – Intel (R) Core i3-2130 2CPU 3,4GHz, 4Гб ОЗУ – 12 штук,  
монитор Samsung SyncMaster S20B300 – 12шт,  
Видеопроектор – BENQ MS 527, ноутбук - FUITSU SIEMENS Amilo Pro 15.4,  
Компьютерная техника с возможностью подключения к сети &quot;Интернет&quot; и  
обеспечением доступа  
в электронную информационно-образовательную среду организации

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра экологии и рационального природопользования

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»  
профиль Природоохранное обустройство территории

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.с.-х.н. Н.Г. Малышкин

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 2 от «14» октября 2020г.

Заведующий кафедрой  Н.В. Санникова

Тюмень, 2020

# КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

## ***ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Вопросы для собеседования по теме самостоятельного изучения

**Тема №5 Основы инженерного обустройства территорий бассейновых геосистем**

*Вопросы для самостоятельного изучения по теме*

1. Культуртехнические работы на локальных территориях бассейновых геосистем.
2. Обустройство территорий в целях защиты от наводнений.
3. Обустройство территорий на оползневых участках
4. Обустройство территорий на селеопасных участках.

### **Критерии оценки собеседования**

**«Отлично»** - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий (теорий, явлений и определений). Ответ изложен литературным языком с использованием терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

**«Хорошо»** - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием терминов. В ответе допущены незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

**«Удовлетворительно»** - Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**«Неудовлетворительно»** - Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь понятий, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины

### **Комплект тестовых заданий для контроля самостоятельной работы**

**знать:**

1 Какая из перечисленных типов экономик реализует концепцию единства человека и природы, гармонизацию отношений?

- \*а) экономика устойчивого развития
- б) аграрная экономика
- в) доаграрная экономика

2 Какие виды перечисленной документации относятся к отчетной?

- \*а) форма 4-ОС
- б) договор на водопользование
- в) разрешение на выбросы

3. Какие виды перечисленной документации относятся к разрешительной?

- а) форма 2-тп (воздух)
- \*б) решения на сброс сточной воды
- в) проект НДС

4. ПТС, размещаемые на речных элементах гидрографической сети...

- \*а) ПТС защиты населения и территорий от затопления
- б) ПТС окультуренных ландшафтов
- в) ПТС обустройства рекреационных территорий

5. ПТС, размещаемые на локальных участках бассейновых геосистем обусловленных тем или иным видом ландшафта...

- а) ПТС защиты населения и территорий от затопления
- \*б) ПТС окультуренных ландшафтов
- в) ПТС обустройства рекреационных территорий

6. Максимальный расчетный уровень водохранилища, соответствующий условиям пропуска максимального расхода воды, заданной вероятности превышения

- а) уровень мертвого объема
- \*б) форсированный подпорный уровень
- в) нормальный подпорный уровень

7. Уровень, до которого может регулярно наполняться водохранилище на длительное стояние, до которого рассчитаны подпорные сооружения и береговое хозяйство

- а) уровень мертвого объема
- б) форсированный подпорный уровень
- \*в) нормальный подпорный уровень

8. Кто обеспечивает проведение единой государственной политики в области охраны окружающей среды и экологической безопасности?

- а) Министерство природных ресурсов и экологии
- б) Государственная дума РФ
- \*в) Правительство РФ

9. Какое ведомство уполномочено проводить государственное геологическое изучение недр?

- а) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- \*б) Федеральное агентство по недропользованию
- в) Министерство природных ресурсов и экологии

10. Подъем уровня грунтовых вод до критических по условиям использования земель отметок...

- а) затопление
- \*б) подтопление
- в) заболачивание

**уметь:**

11. Какую программу можно использовать для создания карт морфометрических характеристик рельефа

- \*а) QGis
- б) УПРЗА
- в) КОМПАС-3D

12. Какую программу можно использовать для проектирования чертежей и схем

- а) QGis
- б) УПРЗА

\*в) КОМПАС-3D

13. При расчете объема поверхностного стока с территории учитывают...:

а) объем талых вод

б) объем талых и дождевых вод

\*в) объем талых, дождевых и поливо-мочных вод

14. Какие виды перечисленной документации относятся к обосновывающей?

а) форма 2-тп (отходы)

б) акт выполненных работ

\*в) материалы ОВОС

15. По методу предельных интенсивностей определяю расходы...

а) потребления воды

б) талых вод

\*в) дождевых вод

16. Для контроля фильтрационного напора ГТС используют...

\*а) пьезометры

б) инклинометры

в) гидрометры

17. Для измерения степени горизонтальной деформации грунта и осадки сооружения используют...

а) пьезометры

\*б) инклинометры

в) датчики деформации

18. Для определения смещения частей сооружений относительно друг друга используют...

а) пьезометры

б) инклинометры

\*в) щелемеры

19. Какую программу используют для разработки проекта нормативов допустимого сброса?

а) ПДВ-эколог

б) УПРЗА

\*в) НДС-эколог

20. Какую программу используют для расчета рассеивания примеси от источника в атмосфере?

а) ПДВ-эколог

\*б) УПРЗА

в) НДС-эколог

### Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

### Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Результат
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

### Темы сообщения

1. Влияние орошения на состояние водоемов и водотоков.
2. Экологические проблемы мелиораций.
3. Проблемы правового регулирования на орошаемых территориях.
4. Подходы к оценке состояния мелиорированных земель
5. Ирригационно-мелиоративный мониторинг почв
6. Экологические последствия орошения
7. Перспективы развития мелиорации земель в Тюменской области
8. Анализ нормативно-методических документов в области мелиорации
9. Анализ состояние сельскохозяйственных земель в Тюменской области
10. Инновационные технологии в мелиорации

### Вопросы к защите сообщения

в чем заключается актуальность выбранной темы?

каковы цель и задачи исследования?

что послужило источниками информации по теме?

какие отечественные и/или зарубежные ученые занимались исследованием данных вопросов?

что нового вы узнали при работе над рефератом?

каковы основные выводы по теме исследования?

### Критерии оценки сообщения

Оценка «**Зачтено**» - выставляется студенту, в случае полного раскрытия темы реферата, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов, но с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме вопросов, и с незначительными ошибками в оформлении.

Оценка «**Не зачтено**» ставится студенту, не раскрывшим тему реферата, если выявлено небрежное или неправильное оформление, а также работа, взятая в готовом виде из базы сети Интернет. Также в случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы, обе получают неудовлетворительную оценку.

### Вопросы для промежуточной аттестации (устный зачет)

№	Компетенция	Вопросы, практические задания
1	ОПК-4	<b>Знать:</b> 1. Роль природоохранной деятельности в устойчивом развитии экономики. 2. Модели развития общества. 3. Основные подходы в экологизации экономики. 4. Основные аспекты взаимодействия хозяйствующих субъектов с окружающей природной средой 5. Область профессиональной деятельности. 6. Объекты профессиональной деятельности. 7. Виды и задачи профессиональной деятельности. 8. Характеристика основных направлений деятельности специалиста в области гидромелиорации. 9. Элементы взаимосвязи природы и хозяйственной деятельности. 10. Становление и развитие человека в сфере хозяйственной деятельности. 11. Развитие общества в сфере хозяйственной деятельности.

		<p>12. Основные понятия и определения используемые в природоохранном обустройстве территории.</p> <p>13. Структура и компоненты ПТС.</p> <p>14. Принципы природообустройства бассейновых геосистем.</p> <p>15. Понятие о мелиорации и водном хозяйстве России.</p> <p>16. Современное состояние орошения в России.</p> <p>17. Перспективы развития орошения.</p> <p>18. Развитие гидромелиорации для обеспечения воспроизводства почвенного плодородия.</p> <p>19. Геоэкологические проблемы гидромелиорации.</p> <p>20. Министерство природных ресурсов и экологии РФ.</p> <p>21. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.</p> <p>22. Федеральное агентство по недропользованию.</p> <p>23. Федеральное агентство водных ресурсов России.</p> <p>24. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.</p> <p>25. Министерство сельского хозяйства РФ.</p> <p>26. Федеральное агентство лесного хозяйства.</p> <p>27. Нормативно-правовые аспекты в сфере природообустройства.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>28. Классификация ПТС в природоохранном обустройстве территории.</p> <p>29. Основы методологии изучения ПТС.</p> <p>30. Методологические подходы к оценке экологически устойчивого развития ПТС.</p> <p>31. Обустройство территорий нарушенных оврагами.</p> <p>32. Лесомелиоративные работы по защите территорий от эрозионных процессов.</p> <p>33. Основы рекультивации нарушенных земель.</p> <p>34. Обустройство территорий по улучшению почвенного плодородия малопродуктивных земель.</p> <p>35. Обустройство территорий в целях защиты их от подтопления.</p> <p>36. Природоохранное обустройство берегов рек и водоемов.</p> <p>37. Виды документации в области охраны окружающей среды и природообустройства на производстве.</p> <p>38. Виды проектной документации.</p> <p>39. Программные средства и интернет в практической деятельности инженера.</p>
--	--	---

#### **Критерии оценки устного зачета**

**«зачтено»** выставляется студенту, если он демонстрирует знание в области геоинформатики. Грамотно излагает материал. Отвечает на все вопросы. Допускаются незначительные неточности при ответе, незначительные затруднения при формулировании ответа.

**«не зачтено»** выставляется студенту, если он демонстрирует отсутствие знания в области геоинформатики. Не отвечает на вопросы зачетного билета, не решает или неверно решает ситуационную задачу. Не отвечает на дополнительные вопросы по программе.