

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 №10-11/32

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

 М.Н. Халдеева

25.05. 2021 г.

Основы инженерно-экологических изысканий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Землеустройство и ландшафтная архитектура
Учебный план b210302_22_12_Зем.plx.plx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Квалификация Направление - Землеустройство и кадастры
Форма обучения очная
Общая трудоемкость / ЗЕТ 4 ЗЕТ
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 56,3
самостоятельная работа 61
часов на контроль 26,7


Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	19 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	38	38	38	38
В том числе инт.	12		12	
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	56,3	56,3	56,3	56,3
Контактная работа	56,3	56,3	56,3	56,3
Сам. работа	61	61	61	61
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 978.

Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного ученым советом вуза от «27» мая 2021 г. протокол №58.

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

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Землеустройство и ландшафтной архитектуры

Зав. кафедрой Старостина А.А. /  / Старостина А.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от «20», МАЯ, 2021 г. №22

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

Протокол заседания кафедры № 22 от «20» МАЯ, 2021 г.

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

Протокол заседания МК факультета № 8 от «22» МАЯ 2021 г.

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

«24» МАЯ 2021 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета  / Легкова Н.И.
подпись фамилия, имя, отчество
«29» 09 2022 г. №1

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 22 / 23 уч.г.
на заседании кафедры Зал А протокол от «03» 10 2022 г. №05.

Зав. кафедрой  / Смароскина
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета  / Темурба Н.И.
подпись фамилия, имя, отчество
«23» 05 2023 г. №9

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 23 / 24 уч.г.
на заседании кафедры Зал А протокол от «05» 06 2023 г. №21

Зав. кафедрой  / Смароскина А.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество
«__» ____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ____ / ____ уч.г.
на заседании кафедры _____ протокол от «__» ____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество
«__» ____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ____ / ____ уч.г.
на заседании кафедры _____ протокол от «__» ____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Основы инженерно-экологические изыскания» является овладение научными исследованиями компонентов окружающей среды, приобретение знаний и практических навыков по выполнению инженерно-экологических изысканий.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ПК-4.1: Разработка землеустроительной документации по планированию и организации

Знать:

Разработку землеустроительной документации по планированию и организации использования земель

Уметь:

Владеть:

ПК-4.2: Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:

Уметь:

Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Владеть:

ПК-4.3: Требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

Знать:

Уметь:

Владеть:

Требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:

2.1.1 - основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного

2.1.2 землеустройства;

2.1.3 производственный землеустроительный процесс;

2.1.4 состав документов по межеванию объектов землеустройства;

2.2 Уметь:

2.2.1 - использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; - методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее

2.2.2 решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным

2.2.3	дисциплинам при решении землеустроительных задач; формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения; организовывать рациональное использование земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию;
2.2.4	- составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей
2.2.5	мониторинга и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;
2.2.6	- определять структуру недвижимого имущества и его потенциал;
2.2.7	применять на практике основные экономические, экологические и
2.2.8	нормативно-правовые аспекты недвижимости в современных условиях;
2.2.9	- разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию

2.2.10	недвижимости
2.3	Владеть:
2.3.1	- навыками использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; - способностями использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками критического переосмысления накопленного опыта, находит достоинства и недостатки; - терминологией, принятой в процессе планирования использования земель, способностью ориентироваться в специальной литературе, способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; - навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой
2.3.2	обосновании проектных землеустроительных решений;
2.3.3	использования
2.3.4	законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.);
2.3.5	использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству;
2.3.6	- навыками самостоятельного определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на земельные ресурсы;
2.3.7	- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и
2.3.8	графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;
2.3.9	- методами экономической оценки недвижимости; методами управления недвижимым имуществом; нормативно- правовой базой, обеспечивающей использование недвижимого имущества на территории Российской Федерации; - навыками самостоятельного получения новых знаний в области охраны почв и управления земельными ресурсами; навыками инактивации почвенных ресурсов от источников
2.3.10	навыками и приемами рекультивации земельных ресурсов; навыками определения способов наиболее эффективного использования методов охраны почв.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Дисциплина «Инженерно-экологические изыскания» относится к
3.1.2	профессиональному циклу ОПОП и формирует у бакалавров по направлению
3.1.3	подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» набор
3.1.4	специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения
3.1.5	общепрофессиональной и проектно-изыскательской деятельности.
3.1.6	Для успешного освоения дисциплины «Инженерно-экологические изыскания»
3.1.7	бакалавр по направлению подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и
3.1.8	водопользование» должен обладать знаниями, полученными по дисциплинам
3.1.9	«Экология», «Природопользование».
3.1.10	Знания, полученные при изучении дисциплины «Инженерно-экологические
3.1.11	изыскания», могут быть использованы при прохождении учебных практик,
3.1.12	при выполнении научно-исследовательских квалификационных работ по
3.1.13	направлению подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и
3.1.14	водопользование».
3.1.15	Геодезия
3.1.16	Гидрология, метеорология и климатология
3.1.17	Учебная практика: технологическая практика
3.1.18	Учебная практика: ознакомительная практика
3.1.19	Геодезия
3.1.20	Гидрология, метеорология и климатология

3.1.21	Учебная практика: технологическая практика
3.1.22	Учебная практика: ознакомительная практика
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3.2.1	Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра: Инженерная геодезия; Гидрогеология и основы геологии; Гидрология, метеорология и климатология.
3.2.2	Управление земельными ресурсами
3.2.3	Производственная практика: технологическая практика
3.2.4	Территориальное планирование земель
3.2.5	Ландшафтоведение
3.2.6	Управление земельными ресурсами
3.2.7	Производственная практика: технологическая практика
3.2.8	Территориальное планирование земель
3.2.9	Ландшафтоведение

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	19 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	38	38	38	38
Курсовая работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12		12	
Итого ауд.	56,3	56,3	56,3	56,3
Контактная работа	56,3	56,3	56,3	56,3
Сам. работа	61	61	61	61
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 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	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Тема 1. Инженерно-экологические изыскания. Введение					
1.1	Общие требования к инженерным изысканиям. Основные и специальные виды инженерных изысканий. Общие требования к инженерно-экологическим изысканиям /Лек/	4	6			
1.2	Практическая работа /Пр/	4	14			

1.3	Самостоятельная работа /Ср/	4	20			
	Раздел 2. Тема 2. Основы экологического нормирования					

2.1	Классификация и формы загрязнения (загрязнителей) окружающей среды. Структура и принципы экологического нормирования. Основные понятия и методика установления предельно-допустимых концентраций /Лек/	4	6			
2.2	Практическая работа /Пр/	4	14			
2.3	Самостоятельная работа /Ср/	4	20			
	Раздел 3. Тема 3. Оценка качества атмосферного воздуха					
3.1	Состав атмосферного воздуха. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе рабочей зоны. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Предельно-допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух /Лек/	4	6			
3.2	Практическая работа /Пр/	4	10			
3.3	Самостоятельная работа /Ср/	4	21			
3.4	Консультация /КРС/	4	0,3			

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	Adobe Reader
7.3.3	AvtoCad
7.3.4	ИС Panorama
7.3.5	Геоинформационный сервис для сельского хозяйства
	7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

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 текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Инженерная геология с основами почвоведения почв

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Управление земельными ресурсами и недвижимостью

Квалификация выпускника: Бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 144 /4

Якутск, 2021

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 «12» августа 2020 г. № 978.

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

(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы


подпись

/ Старостина А.А.
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «20» МАЯ 2021 г.

Зав. профилирующей кафедрой


подпись

/ Старостина А.А.
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «20» МАЯ 2021 г.

Председатель МК факультета


подпись

/ Петрова Н.И.
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 8 от «22» МАЯ 2021 г.

Декан факультета


подпись

/ Слепцова М.В.
фамилия, имя, отчество

«24» МАЯ 2021 г.

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Командная работа и лидерство	ПК 4 - Способен разрабатывать землеустроительные документации	Знать: разработки и использования методов землеустроительного проектирования Уметь: осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам Владеть: основ нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
ПК-4 Способен сопровождать деятельность по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости	ИД-1.1: Регистрация, учет, хранение и передача соответствующим подразделениям обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости	Знать: Основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии. Уметь: Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии. Владеть: Способностью применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.	Текущий контроль: <i>Тестирование, контрольная работа</i> Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i>

	<p>ИД - 1.2Применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с обращениями и документами</p>	<p>Знать: Современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности Уметь: Реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности Владеть: Способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	
--	---	---	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

	<p>материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	
--	---	--

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции: ПК 6

Вариант - 1

Вопрос 1. Когда сложилась наука о почве?

Выбрать один правильный ответ:

1. в 18 в.;
2. в начале 19 в.;
3. в конце 19 в.;
4. в начале 20 в.;
5. в конце 20 в.

Вопрос 2. Почву относят:

Выбрать один правильный ответ:

1. к минералам;
2. к животным организмам;
3. к растительным организмам;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

Вопрос 3. Почва состоит:

Выбрать один правильный ответ:

1. из твердой фазы;
2. из жидкой фазы;
3. из газовой фазы;
4. из живой фазы;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. Живая фаза почвы это:

Выбрать один правильный ответ:

1. полидисперсная органоминеральная система;
2. вода;
3. почвенный воздух;
4. населяющие почву организмы;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Почву населяют:

Выбрать один правильный ответ:

1. микроорганизмы, бактерии, грибы;
2. водоросли, простейшие;
3. насекомые;
4. дождевые черви;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Наиболее низкий уровень структурной организации почвы - это:

Выбрать один правильный ответ:

1. атомарный уровень;

2. кристалло-молекулярный уровень;
3. уровень элементарных почвенных структур;
4. почвенный горизонт;
5. почвенный профиль.

Вопрос 7. Космические факторы жизни растений это:

Выбрать один правильный ответ:

1. солнечная энергия;
2. свет и тепло;
3. все вышеперечисленное;
4. кислород;
5. углекислый газ.

Вопрос 8. Атмосферные факторы жизни растений это:

Выбрать один правильный ответ:

1. кислород;
2. углекислый газ;
3. элементы питания;
4. все вышеперечисленное;
5. свет и тепло.

Вопрос 9. Сколько глобальных факторов почвообразования было установлено В.В. Докучаевым?

Выбрать один правильный ответ:

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

Вопрос 10. Сколько методов изучения почв было разработано?

Выбрать один правильный ответ:

1. два;
2. три;
3. пять;
4. семь;
5. восемь.

Ключ

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

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

Вариант 1

1. Гипотезы о происхождении почв и теория почвообразования В. В. Докучаева.
2. Условия почвообразования в речных поймах, классификация пойменных почв.

Вариант 2

1. Теории происхождения Земли.
2. Почвы горных областей и их использование.

Вариант 3

1. Важнейшие минералы, их образование и свойства.
2. Засоленные почвы и солоды.

Вариант 4

1. Процессы выветривания горных пород и минералов
2. Почвы пустынной области и их использование

Вариант 5

1. Ветровая эрозия.
2. Условия почвообразования сухих степей и полупустынь.

Вариант 6

1. Водная эрозия и меры борьбы с ней.
2. Почвы степной зоны и мероприятия по сохранению черноземов.

Вариант 7

1. Распространение почвообразующих пород и их характеристика.
2. Почвы лесостепной зоны и их использование.

Вариант 8

1. Влияние природных факторов и хозяйственной деятельности человека на почвообразование.
2. Характеристика и использование серых лесных почв.

Вариант 9

1. Общая схема формирования органической части почвы.
2. Подзолисто-болотные и болотные почвы и их использование.

Вариант 10

1. Превращение органических остатков в почве и современные представления о гумусообразовании.
2. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы (условия образования, строение и свойства, классификация).

Вариант 11

1. Почвенные коллоиды и понятие о поглотительной способности почв.
2. Характеристика подзолистых почв и их классификация.

Вариант 12

1. Обозначение и описание почвенных горизонтов.
2. Общая характеристика, классификация и использование почв тундровой зоны.

Вариант 13

1. Кислотность и щелочность почв
2. Физико-механические свойства почвы.

Вариант 14

1. Водные свойства и водный режим почв.
2. Понятие о почвенных зонах и основные почвенные зоны России.

Вариант 15

1. Элементы питания необходимые для роста растений.
2. Почвенный раствор, его состав и влияние на растения.

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

для оценивания сформированной компетенции – ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

1. Почвы тундровой зоны.
2. Подзолистые почвы таежной зоны.
3. Мерзлотно-таёжные почвы.
4. Болота и болотные почвы.
5. Серые лесные почвы.
6. Почвы сухих степей.
7. Чернозёмы.
8. Почвы полупустынь и пустынь.
9. Засоленные почвы.
10. Почвы субтропиков.
11. Особенности почвенного покрова в горах.
12. Почвы речных пойм.
13. Марши и польдеры.
14. Почвы влажных тропических лесов.
15. Почвы саванн.
16. Мелиорация земель.
17. Земельный кадастр и земельный фонд Российской Федерации .
18. Проблема вторичного засоления почв.
19. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.
20. Загрязнение почв в результате нерационального использования удобрений.
21. Нарушение почв в результате открытой добычи полезных ископаемых. Рекультивация почв.
22. География почв.

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, 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 объему реферата.

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

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – 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.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции: ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

1. Почва как компонент биосферы. Значение в природе и жизни людей.
2. Почвоведение как наука. Задачи, стоящие перед наукой.
3. Краткая история развития науки о почве. Роль русских ученых в развитии науки. В.В. Докучаев и его труды.
4. Понятие о коллоидах, строение и свойства.
5. Почвы насыщенные и ненасыщенные основаниями.
6. Агрономическая ценная структура, факторы ее образования и разрушения.
7. Типы водного режима.
8. Эрозия почв. Виды эрозии. Вред, приносимый эрозией. Условия, определяющие процессы ускоренной водной эрозии.
9. Основные мероприятия по борьбе с эрозией.
10. Почвообразовательный процесс. Развитие и эволюция почв.
11. Роль климата в почвообразовании.
12. Биологические факторы почвообразования.
13. Возраст почв как фактор почвообразования.
14. Влияние рельефа на характер почвообразовательного процесса.
15. Классификация почв. Особенности международной классификации почв.
16. Черноземы: генезис, классификация, свойства, особенности использования. Лугово-черноземные почвы.
17. Серые лесные почвы: генезис, классификация, свойства, особенности использования.
18. Подзолистые почвы: генезис, классификация, свойства, особенности использования.
19. Антропогенные почвы.
20. Бурые лесные и коричневые почвы.

21. Гидроморфные почвы. Болотообразовательный процесс. Интразональный характер болотных почв.
22. Криогенные почвы.
23. Слабо развитые и дерновые почвы.
24. Ферраллитные почвы
25. Ферсиаллитные почвы.
26. Сероземы.
27. Каштановые и бурые пустынно-степные почвы.
28. Горные почвы.
29. Засоленные почвы.
30. География почв планеты. Зональные, интразональные и аazonальные почвы.
31. Почвы Республики Саха (Якутия).
32. Почвенный профиль, его строение и морфологические признаки.
33. Земельные ресурсы планеты.
34. Почвенный покров и земельные ресурсы России.
35. Плодородие почв. Виды плодородия.
36. Бонитировка почв как метод качественной оценки плодородия.
37. Систематика почв. Основные разделы систематики: номенклатура, таксономия, диагностика. Таксономические единицы в почвоведении.
38. Химический состав твердой фазы почв.
39. Почвенный воздух, его состав и условия газообмена.
40. Почвенный раствор, его состав и свойства.
41. Состав и свойства почвенного перегноя. Значение органических веществ в почвообразовании и плодородии почв.
42. Механический состав почв.
43. Виды поглотительной способности почв.
44. Общие физические свойства почв.
45. Физико-химические свойства почв.
46. Водные свойства почв.
47. Тепловые свойства почв.
48. Грунтовые воды как фактор почвообразования.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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 «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ
ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – 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; • неудовлетворительно - 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. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		

		умений обучающегося.						
3.	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 вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	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>Новизна текста: 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>Степень раскрытия сущности вопроса: а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие содержания</u> 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</u>, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p>Обоснованность выбора источников: 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>Соблюдение требований к оформлению: 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>«Отлично» - 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>«Хорошо» – 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>«Удовлетворительно» – 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>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>		+	+	
4.	Зачет (3)	Зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют	Вопросы для подготовки.	5 (Отлично)» «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с		+	+	+

		<p>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>Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>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>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.</p>			
--	--	---	--	---	--	--	--

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
Очная форма обучения								
1	Раздел 1.Физико-морфологическая часть							
1.1	Понятие о почве, основные этапы развития науки и история, актуальные вопросы. Общая схема почвообразовательного процесса. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
1.2	Почвенный профиль. Морфологические свойства почвы. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
1.3	Изучение физических и химических свойств почв. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
1.4	Морфологические признаки почв. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
	<i>Текущий контроль</i>	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Т	5	2	3	4	5
2	Раздел 2.Основы географии почв							
2.1	Общие сведения о Земле. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.2	Основы минералогии, петрографии, агроруды. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.3	Сферы Земли. Геодинамические процессы. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.4	Агроландшафты. Понятие, квалификация. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.5	Агроландшафты Якутии. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.6	Работа с картой, описание агроландшафтов. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
	<i>Текущий контроль</i>	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Т	5	2	3	4	5
3.	Раздел 3.Общее почвоведение		К	5	2	3	4	5
3.1	Органическая часть почвы, баланс гумуса. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5

3.2	Водные свойства почв. Химические свойства почв. Почвенный раствор, параметры оценки. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.3	Плодородие почв, законы земледелия, модели плодородия. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.4	Механический состав почв. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.5	Почвенно-географическое районирование. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.6	Почвы арктических и субарктических зон. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.7	Почвы таежно-лесной зоны. Типы, подтипы./Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.8	Подзолистые почвы. Дерново-карбонатные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.9	Подзолисто-болотные, болотные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.10	Мерзлотно-таежные почвы. Серые лесостепные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.11	Черноземы и лугово-черноземные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.12	Каштановые и лугово-каштановые почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.13	Сероземы и лугово-сероземные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.14	Солончаки. Солонцы. Солоди. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.15	Почвы Якутии. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.16	Бонитировка почв и оценка земли. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
	<i>Текущий контроль</i>	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Т	5	2	3	4	5
3.17	Многолетняя мерзлота /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.18	Термокарст и аласный рельеф /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.19	Влияние аласов на почвообразование /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

3.20	Почвы таежно-аласных ландшафтов зоны средней тайги /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	<i>P</i>	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.21	Почвы аласов зоны северной тайги /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	<i>P</i>	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.22	Почвы аласов тундровой зоны /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	<i>P</i>	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Экзамен		ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Э	5 (зачтено)	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)

* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Зч. – зачет, Э - экзамен и т.п.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Доцент, кандидат педагогических наук,
зав.каф. СГД ЭФ ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

07.06.2021



Н.К. Лотова

