

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.07.2025 14:27:48
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
/Никишанов А.Н./
« 14 » 166669 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	МЕЛИОРАТИВНАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЯ
Направление подготовки	35.03.11 Гидромелиорация
Направленность (профиль)	Орошение земель и обводнение территорий
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	заочная
Кафедра-разработчик	Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК
Ведущий преподаватель	Фисенко Б.В., доцент

Разработчик: доцент, Фисенко Б.В.


(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания ...	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	23

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Мелиоративная гидрогеология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.11 Гидромелиорация**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 № 245, формируют следующие компетенции:

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Мелиоративная гидрогеология»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	знает: навыки организации гидрогеологических и геологических изысканий при проектировании объектов природообустройства и водопользования	5	лекции, лабораторные занятия	Тестовые задания, практическая работа, реферат, самостоятельная работа.
		умеет: организовывать проведение инженерных изысканий при выполнении профессиональных задач			
		владеет: навыками проведения инженерно-геологических изысканий и обработки их результатов в соответствии с действующими нормативными документами			

ПК-3	Способен проводить инженерные изыскания для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	знает: навыки организации гидрогеологических и геологических изысканий при проектировании объектов природообустройства и водопользования умеет: организовывать проведение инженерных изысканий при выполнении профессиональных задач владеет: навыками проведения инженерно-геологических изысканий и обработки их результатов в соответствии с действующими нормативными документами	2,3	лекции, лабораторные занятия	Тестовые задания, практическая работа, реферат, самостоятельная работа.

Компетенция ОПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Мелиоративное почвоведение

Гидрология, климатология и метеорология

Основы научных исследований в гидромелиорации

Научно-исследовательская работа

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Инженерная геодезия
 Мелиоративное почвоведение
 Гидрология, климатология и метеорология
 Основы инженерных изысканий
 Агрометеоаналитика
 Агрометеорологическое обеспечение АПК
 Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)
 Ознакомительная практика (по мелиоративному почвоведению)
 Ознакомительная практика (по геологии и основам гидрогеологии)
 Ознакомительная практика (по гидрологии, климатологии и метеорологии)
 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания **Перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Лабораторное занятие	средство, направленное на исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями	Типовой расчет
2	Тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3	Реферат	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы рефератов

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Гранулометрический состав почвы	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
2	Почвенный профиль, построение	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
3	Определение типов почв	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
4	Химический состав подземных вод	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
5	Оползни и их прогноз, мелиоративные мероприятия	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
6	Мелиоративные системы	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
7	Моделирование цифровых моделей поверхностей в геоинформационных системах	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
8	Картографические модели структуры явлений в геоинформационных системах	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие
9	Вывод данных в геоинформационных системах	ОПК-5, ПК-3	Лабораторное занятие

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций
по дисциплине «Мелиоративная гидрогеология» на различных этапах
их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетен ции, этапы освоения компетен ции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетв орительно)	пороговый уровень (удовлетвори тельно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6

ОПК-5, ПК-3 5 семестр	знает: навыки организации гидрогеологических и геологических изысканий при проектировании объектов природообустройства и водопользования	обучающийся не знает основные виды геологических процессов, основы построения профилей, геохронологию; способы картографического изображения и применение условных обозначений на геологических картах.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала: теоретические основы геоинформатики как научной дисциплины, технологии, сферы производственной деятельности и функциональные возможности геоинформационных систем. Четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в нем, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
-----------------------------	---	---	---	---	--

1	2	3	4	5	6
	умеет: создавать цифровые карты и применять геоинформационные технологии в своей профессиональной деятельности	не умеет создавать цифровые карты и применять геоинформационные технологии в своей профессиональной деятельности, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение создавать цифровые карты и применять геоинформационные технологии в своей профессиональной деятельности	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение создавать цифровые карты и применять геоинформационные технологии в своей профессиональной деятельности	сформированное умение создавать цифровые карты и применять геоинформационные технологии в своей профессиональной деятельности
	владеет навыками: применения современных геоинформационных технологий в мелиорации, рекультивации и охране земель, компьютерным и средствами создания и использования цифровых карт	обучающийся не владеет методиками применения современных геоинформационных технологий в мелиорации, рекультивации и охране земель, компьютерным и средствами создания и использования цифровых карт	в целом успешное, но не системное владение методиками применения современных геоинформационных технологий в мелиорации, рекультивации и охране земель, компьютерными средствами создания и использования цифровых карт	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение методиками применения геоинформационных технологий, средствами создания и использования цифровых карт	успешное и системное владение методиками применения современных геоинформационных технологий, компьютерными средствами создания и использования цифровых карт
ПК-6 4 семестр	знает: методы геоинформационной обработки и анализа необходимых	обучающийся не знает значительной части программного материала,	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей,	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных	обучающийся демонстрирует знание основных методов

	для проектирования технических систем параметров	плохо ориентируется в методы геоинформационной обработки и анализа необходимых для проектирования технических систем параметров, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	неточностей	геоинформационной обработки и анализа необходимых для проектирования технических систем параметров, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять геоинформационные технологии при проектировании инженерных сооружений и их конструкций	не умеет применять геоинформационные технологии при проектировании инженерных сооружений и их конструкций, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой	в целом успешное, но не системное умение обрабатывать, интерпретировать и анализировать параметры природных и технологических процессов средствами геоинформационного анализа	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, в умении обрабатывать, интерпретировать и анализировать параметры природных и технологических процессов средствами геоинформационного анализа	сформированное умение применять геоинформационные технологии при проектировании инженерных сооружений и их конструкций

		дисциплины, не выполнено			
	владеет навыками: применения геоинформацио нных технологий при проектировании инженерных сооружений и их конструкций	обучающийся не владеет методиками применения геоинформаци онных технологий при проектировании и инженерных сооружений и их конструкций, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельн ую работу, большинство предусмотренн ых программой дисциплины не выполнено	обработки результатов измерения параметров природных и технологическ их процессов	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождаю щееся отдельными ошибками владение навыками обработки результатов измерения параметров природных и технологическ их процессов	успешное и системное владение навыками методиками применения геоинформа ционных технологий при проектирова нии инженерных сооружений и их конструкций

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

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Состав атмосферы и воды в ней.
2. Какой газ преобладает в строении атмосферы?
3. К какому типу осадков относится гололед?
4. Какие осадки по степени интенсивности являются основными в питании подземных вод?
5. Как называется влажность в данный момент времени?
6. В какой из сфер вода не может находиться в твердом состоянии?
7. От каких факторов зависит величина поверхностного стока?
8. Приведите примеры водоносных горных пород.
9. Назовите составные характеристики круговорота воды.
10. Чем характеризуется малый круговорот воды в природе?

3.2. Рефераты

Реферат должен иметь:

- титульный лист, где указываются названия учебного заведения и кафедры, тема и автор работы, факультет, курс, год;
- содержание (оглавление), включающее наименования разделов, подразделов, пунктов и номера страниц, на которых они размещаются;
- введение, раскрывающее обоснование выбора темы, цель, задачи, структуру работы. Во введении при необходимости дается характеристика обзора литературы, история вопроса, рассматриваемого в работе, и оценка источников. Объем введения определяется спецификой темы;
- основную часть, содержащую изложение текста. В ней также показывается методика проведения работы, анализируются и обобщаются полученные результаты. Текст разбивается на несколько разделов. Разделы, в свою очередь могут делиться на пункты или на подразделы и подпункты;
- заключение, состоящее из кратких выводов по результатам выполненной работы или отдельных ее этапов;
- список использованных источников, включающий сведения по библиографии, использованной при написании реферата. Перечень (не менее 5 источников) следует располагать в порядке появления в тексте ссылок на литературу;
- приложение (при необходимости), состоящее из таблиц и иллюстраций вспомогательного характера.

Общий объем работы, как правило, не должен превышать 10-15 страниц.

Требования к оформлению реферата

Работа выполняется в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Она может быть напечатана или написана от руки. Основной текст желательно набирать 14 размером шрифта Times New Roman через полуторный межстрочный интервал. При рукописном варианте желательно воспользоваться трафаретом и ручкой с черным стержнем. Текст пишется разборчиво без сокращенных слов.

Рекомендуются следующие размеры полей на листе: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы реферата нумеруются арабскими цифрами. Номер листа проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию листов: он является условно первым, хотя номер на нем не ставится.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа. Номер подраздела или пункта

составляется из номера раздела и порядкового номера подраздела или пункта, разделенные точкой.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки, четко и кратко отражающие их содержание.

Каждый раздел в отличие от подраздела и пункта начинается с новой страницы.

Текст работы должен быть кратким, точным, логически последовательным. В нем не допускается использование оборотов разговорной речи, произвольных словосочетаний. Особое внимание обращается на правильность научной терминологии, запись принятых единиц величин, аббревиатуру.

Текст сопровождается иллюстрациями: картосхемами, графиками, диаграммами и т.д., которые помещаются или в тексте, или в приложении. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемой темы.

Цифровой материал оформляется, как правило, в виде таблиц для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

Таблицы и иллюстрации в основной части нумеруются арабскими цифрами по порядку. В тексте на них должны быть приведены ссылки. Кроме того, в работе обязательны ссылки на использованную литературу. Они показываются арабскими цифрами, выделенными двумя косыми чертами, например, /1/.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

**Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины
«Мелиоративная гидрогеология»**

1. Выветривание. Типы и продукты.
2. Галактика и положение в ней Солнечной системы.
3. Геологическая деятельность болот, полезные ископаемые, связанные с ними.
4. Геологическая деятельность ветра и эоловые отложения.
5. Геологическая деятельность временных потоков. Сели. Характер селевых отложений.
6. Геологическая деятельность ледников.
7. Геологическая деятельность морей и океанов.
8. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод.
9. Геологическая деятельность подземных вод.
10. Геологическая деятельность рек.
11. Геологическая деятельность человека и охрана окружающей среды.
12. Геологическая съёмка и геологические карты.

13. Геотермическая ступень и градиент. Особенности изменения на территории России. Тепловой поток.
14. Геофизические поля Земли (тепловое и магнитное).
15. Геохронологическая шкала, история ее составления.
16. Гипергенез и коры выветривания.

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Мелиоративная гидрогеология» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное и компьютерное и т.п.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты как письменного так и компьютерного тестирования учитывают при проведении промежуточной аттестации.

Вариант 1

1 Температура подземных вод зависит от: 1. количества растворенных в ней минеральных веществ; 2. органических соединений 3. физико-географических условий 4. химического состава

2 Воды с $pH = 7,1$ относятся к: 1. кислым; 2. нормальным; 3. щелочным; 4. высокощелочным

3 Вода с минерализацией $M = 40$ г/л относится к: 1. пресной; 2. слабосоленой; 3. соленой; 4. рассолам

4 Химический тип воды и главные ее свойства определяют: 1. макрокомпоненты; 2. микрокомпоненты; 3. газы; 4. органические вещества

5 Для питьевых целей используется вода с жесткостью 1. до 1,5 мг-экв/л 2. до 7,0 мг-экв/л 3. до 9,0 мг-экв/л 4. до 14,0 мг-экв/л

Вариант 2

1 От каких факторов не зависит прозрачность подземных вод? 1. минеральных веществ; 2. содержания механических примесей; 3. органических веществ; 4. температуры

2 Воды с $pH = 3,5$ относятся к: 1. кислым; 2. нормальным; 3. щелочным; 4. высокощелочным 5. очень кислые

3 Вода с минерализацией $M = 0,8$ г/л относится к: 1. пресной; 2. слабосоленой; 3. соленой; 4. рассолам

4 О величине минерализации судят по 1. сумме миллиграммов всех ионов, молекул и других соединений; 2. по содержанию ионов Ca и Mg 3. по содержанию растворенных газов

5 Временная жесткость обусловлена наличием в воде 1. гидрокарбонатных и карбонатных солей; 2. сульфатных солей; 3. ионов железа; 4. соединениями азота.

3. Промежуточная аттестация

В качестве промежуточной аттестации в 5 семестре выступает - зачет.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Содержание предмета «Геология», его задачи, связь с другими науками.
2. Понятия топооснова, топокарта, топоплан. Назначение топоосновы.
3. Понятия рельефа, ситуации, профиля, разреза. Изображение рельефа на топооснове. Последовательность построения топографического профиля.
4. Определение масштаба. Виды масштабов. Характеристика численного, линейного, поперечного масштабов.
5. Понятие номенклатура топографических карт. Принципы определения номенклатуры карт различных масштабов.
6. Характеристика масштабных, внесмасштабных и линейных знаков.
7. Определение геологическая карта. Типы геологических карт по масштабам, их характеристика.
8. Характеристика условных обозначений к геологическим картам.
9. Геологическая хронология.
10. Характеристика стратиграфической колонки. Принцип ее построения.
11. Характеристика геологического разреза. Общие правила построения геологического разреза.
12. Определение структурные формы или геологические структуры. Классификация структурных форм.
13. Деформации геологических тел, виды деформаций.
14. Определение слой (пласт). Элементы слоя, их определение.
15. Изменение мощности слоя. Названия слоев при изменении их мощности.
16. Определение «фация». Подразделение фаций по физико-географическим условиям, их характеристика.
17. Определение слоистость, образование слоистости. Характеристика трансгрессивного и регрессивного залегания слоев.
18. Морфологическая классификация слоистости, их характеристика.
19. Особенности строения поверхности напластования, принципы определения происхождения и условий залегания осадочных толщ.
20. Структурные и возрастные отношения между слоями и свитами. Характеристика согласного и несогласного залегания слоев.
21. Изображение несогласных залеганий горных пород на геологических картах.
22. Характеристика горизонтальной структуры на геологических картах.
23. Принцип составления геологических карт с горизонтальным

залеганием слоев.

24. Характеристика наклонного (моноклинального) залегания слоев. Моноклинальные формы рельефа.

25. Характеристика элементов залегания наклонного слоя.

26. Определение элементов залегания наклонного слоя горным компасом.

27. Определение элементов залегания наклонного слоя методом графических построений (косвенным методом).

28. Определение заложения наклонного слоя. Порядок определения графическим способом величины заложения.

29. Построение геологического разреза по карте с наклонным залеганием слоев.

30. Складчатое залегание горных пород. Определение складка, флексура. Характеристика антиклинальных и синклинальных складок.

31. Элементы складок и их характеристика.

32. Морфологическая классификация складок: по положению осевой поверхности, по соотношению между крыльями, по форме замка, по соотношению длины к ширине.

33. Принцип построения геологического разреза по карте со складчатым залеганием слоев.

34. Характеристика разрывных нарушений. Разрывы без смещения и со смещением.

35. Характеристика разрывных нарушений без смещения. Классификации трещин.

36. Геометрическая классификация трещин.

37. Генетическая классификация трещин.

38. Методы полевого изучения и графическое изображение трещин.

39. Характеристика сбросов и взбросов. Характеристики амплитуд смещения.

40. Характеристика грабенов и горстов.

41. Характеристика сдвигов, раздвигов, надвигов, покровов.

42. Полевое изучение разрывов. Изображение разрывных нарушений на геологических картах.

43. Характеристика магматических горных пород. Формы залегания магматических горных пород.

44. Характеристика эффузивных горных пород. Формы залегания эффузивных горных пород.

45. Характеристика материкового и океанического типа земной коры

46. Характеристика геосинклинальных областей.

47. Характеристика краевых прогибов.

48. Характеристика платформ.

49. Цель и задачи геологической съемки.

50. Масштабы съемок и детальность картографирования.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Геология с основами гидрогеологии» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции и	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: Свойства геологической среды как среды обитания человека; Факторы геологической среды влияющие на качество и оценку земельных ресурсов для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия

умения: Использовать знания о свойствах геологической среды для

организации рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; Определять на местности и в лабораторных условиях признаки воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ в области природообустройства

владение навыками: Приёмами и методами определения на местности и в лабораторных условиях признаков воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание свойств геологической среды как среды обитания человека; Факторы геологической среды влияющие на качество и оценку земельных ресурсов для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия – умение Использовать знания о свойствах геологической среды для организации рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; Определять на местности и в лабораторных условиях признаки воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ в области природообустройства – успешное и системное владение Приёмами и методами определения на местности и в лабораторных условиях признаков воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала об основных видов картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации землеустройства и кадастров, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычислений по картам; создавать планово-картографические материалы землеустройства и кадастров в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками составления и оформления тематических

	планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала об основных видах картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации землеустройства и кадастров ; – в целом успешное, но не системное умение классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычислений по картам; создавать планово-картографические материалы землеустройства и кадастров в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации; – в целом успешное, но не системное владение навыками составления и оформления тематических планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, в частности не знает основные виды картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации землеустройства и кадастров; – не умеет использовать умение классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычислений по картам; создавать планово-картографические материалы землеустройства и кадастров в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации,

	обработки и учета информации,, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками составления и оформления тематических планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.
--	--

4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

- знание свойств геологической среды как среды обитания человека; факторы геологической среды влияющие на качество и оценку земельных ресурсов для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия
- умение использовать знания о свойствах геологической среды для организации рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; определять на местности и в лабораторных условиях признаки воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ в области природообустройства
- успешное и системное владение приёмами и методами определения на местности и в лабораторных условиях признаков воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание свойств геологической среды как среды обитания человека; Факторы геологической среды влияющие на качество и оценку земельных ресурсов для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия - умение Использовать знания о свойствах геологической среды для организации рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; Определять на местности и в лабораторных условиях признаки воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ в области природообустройства - успешное и системное владение Приёмами и методами определения на местности и в лабораторных условиях признаков воздействия
----------------	--

	факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала об основных видах картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации землеустройства и кадастров, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычислений по картам; создавать планово-картографические материалы землеустройства и кадастров в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками составления и оформления тематических планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала об основных видах картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации землеустройства и кадастров ; – в целом успешное, но не системное умение классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычислений по картам; создавать планово-картографические материалы землеустройства и

	кадастров в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации; – в целом успешное, но не системное владение навыками составления и оформления тематических планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, в частности не знает основные виды картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации землеустройства и кадастров; – не умеет использовать умение классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычислений по картам; создавать планово-картографические материалы землеустройства и кадастров в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками составления и оформления тематических планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

- знание свойств геологической среды как среды обитания человека; факторы геологической среды влияющие на качество и оценку

земельных ресурсов для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия

- умение использовать знания о свойствах геологической среды для организации рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; определять на местности и в лабораторных условиях признаки воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ в области природообустройства

- успешное и системное владение приёмами и методами определения на местности и в лабораторных условиях признаков воздействия факторов геологической среды как ограничения при выполнении проектных работ

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся выполняет - 85-100%
хорошо	- 69-84%
удовлетворительно	- 68-53%
неудовлетворительно	- менее 53 %

4.2.4. Критерии оценки практических работ

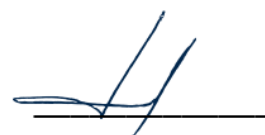
При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

знания: основных видов картографических произведений и методы их создания; основы построения картографического изображения, способы его преобразования; способы картографического изображения и применение условных обозначений на картах; классификации шрифтов, используемых для оформления графической информации;

умения: классифицировать картографические изображения; подбирать картографическую основу для создания тематических карт; выполнять картометрические вычисления по картам; создавать планово-картографические материалы в соответствии с требованиями стандартов и рекомендаций; использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации;

владение навыками: составления и оформления тематических планов и карт; приемами картометрических вычислений; навыками использования карт для систематизации территориальной информации и анализа использования территории.

Разработчик: доцент, Фисенко Б.В.



(подпись)