

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.01 Геоинформационные системы в землеустройстве и проектировании
агрорландшафтов**

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки Общее земледелие

Квалификация выпускника магистр

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

ОПК-6 - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции

Знать:

Этап 1: знание основных целей, задач, терминов изучаемой дисциплины и применяемых наземных, дистанционных и камеральных методов.

Этап 2: основные современные методы получения информации с помощью оборудования и приборов.

Уметь:

Этап 1: в ходе осуществления своей профессиональной деятельности использовать полученные знания по дисциплине для создания новых вариантов ГИС-технологий и новых областей их применения.

Этап 2: пользоваться оцифрованными картами и самому составлять их при помощи основных существующих программ.

Владеть:

Этап 1: владение методами обработки и анализа полученных данных, систематизации результатов предпроектной подготовки и другой полезной информации.

Этап 2: иметь практические навыки пользования современными приборами и оборудованием

ПК-8 - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций

Знать:

Этап 1: методы экологической оптимизации сельскохозяйственного природопользования.

Этап 2: сохранения и повышения биологической продуктивности территории с применением ГИС-технологий.

Уметь: оценивать экологическое состояние агроландшафтов по составу земельных и сельскохозяйственных угодий

Этап 1: оценивать экологическое состояние агроландшафтов по составу земельных угодий.

Этап 2: оценивать экологическое состояние агроландшафтов по составу сельскохозяйственных угодий.

Владеть: владение методикой разработки оптимальной структуры агроландшафтов.

Этап 1: ознакомиться с методикой разработки оптимальной структуры агроландшафтов.

Этап 2: владение методикой разработки оптимальной структуры агроландшафтов.

ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

Знать:

Этап 1: основы почвенной съёмки

Этап 2: методы почвенного картографирования

Уметь:

Этап 1: Оценивать качество почвенного покрова хозяйства.

Этап 2: Оценивать качество почвенного покрова сельскохозяйственных земель.

Владеть:

Этап 1: распознавания солонцовых почв при помощи дистанционных методов

Этап 2: распознавания эродированных почв при помощи дистанционных методов

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-6	способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Знать: знание основных целей, задач, терминов изучаемой дисциплины и применяемых наземных, дистанционных и камеральных методов. Уметь: в ходе осуществления своей профессиональной деятельности использовать полученные знания по дисциплине для создания новых вариантов ГИС-технологий и новых областей их применения. Владеть: владение методами обработки и анализа полученных данных, систематизации результатов предпроектной подготовки и другой полезной информации.	Тестирование, устный опрос, контрольные работы
ПК-8	способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия	Знать: методы экологической оптимизации сельскохозяйственного природопользования.	Тестирование, устный опрос, контрольные работы

	для сельскохозяйственных организаций	Уметь: оценивать экологическое состояние агроландшафтов по составу земельных угодий. Владеть: ознакомиться с методикой разработки оптимальной структуры агроландшафтов.	
ПК-9	способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур.	Знать: основы почвенной съёмки Уметь: оценивать качество почвенного покрова хозяйства. Владеть: распознавания солонцовых почв при помощи дистанционных методов	Тестирование, устный опрос, контрольные работы

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-6	способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	Знать: основные современные методы получения информации с помощью оборудования и приборов. Уметь: пользоваться оцифрованными картами и самому составлять их при помощи основных существующих программ. Владеть: иметь практические навыки пользования современными приборами и оборудованием	Тестирование, устный опрос, контрольные работы

ПК-8	способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Знать: сохранения и повышения биологической продуктивности территории с применением ГИС-технологий. Уметь: оценивать экологическое состояние агроландшафтов по составу сельскохозяйственных угодий. Владеть: владение методикой разработки оптимальной структуры агроландшафтов.	Тестирование, устный опрос, контрольные работы
ПК-9	способность обеспечить экономическую эффективность производства продукции	Знать: методы почвенного картографирования Уметь: оценивать качество почвенного покрова сельскохозяйственных земель. Владеть: распознавания эродированных почв при помощи дистанционных методов	Тестирование, устный опрос, контрольные работы

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	не зачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	неудовлет ворительно 0 (незачтено)

	учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

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

Таблица 5 - **ОПК-6** - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции.
Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знание основных целей, задач, терминов изучаемой дисциплины и применяемых наземных, дистанционных и камеральных методов. подготовки и другой полезной информации	<p>1. Сущность концепции интегрально-природоохранной концепции природопользования.</p> <p>2. Адаптивное землеустройство как способ реализации концепции современного землепользования.</p> <p>3. Составные части адаптивного землеустройства.</p> <p>4. ГИС – это</p> <p>а. геодезическая информационная система +б. географическая информационная система в. государственная информационная система г. географическая информация страны д. геодезическая информационная служба</p> <p>Указать неправильный ответ</p> <p>5. По территориальному охвату различают ГИС:</p> <p>+а. субконтинентальный б. европейский в. национальный г. субрегиональный д. локальный (местный)</p> <p>Отметить правильный ответ</p> <p>6.Эту геосферу называют планетарным узлом экологических связей.</p> <p>а) атмосфера</p>

	б) литосфера в) гидросфера г) педосфера
<p>Уметь: в ходе осуществления своей профессиональной деятельности использовать полученные знания по дисциплине для создания новых вариантов ГИС-технологий и новых областей их применения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование БПЛА и дельтапланов в дистанционном зондировании земельных угодий. 2. Оценка почвенно-ландшафтных условий в адаптивном землеустройстве. 3. Оценка условий реализации ЗЛС, ПРК и контурно-ландшафтной организации территории. 4. ГИС-система позволяет: <ol style="list-style-type: none"> а. определить какие объекты располагаются на заданной территории; б. определить местоположение объекта (пространственный анализ); в. определить временные изменения на определенной площади); г. смоделировать, что произойдет при внесении изменений в расположение объектов (например, если добавить новую дорогу). +д. все ответы верные Отметить правильный ответ 5. Назовите геосферу, обладающую наименьшей мощностью по сравнению с остальными. <ol style="list-style-type: none"> а) атмосфера б) литосфера в) гидросфера г) педосфера 6. Из всех «стихий природы» только она никогда не вредила человеку напротив, всегда кормила его и сохраняла окружающий его мир. <ol style="list-style-type: none"> а) атмосфера б) литосфера в) гидросфера г) педосфера
<p>Навыки: владение методами обработки и анализа полученных данных, систематизации результатов предпроектной</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие экспликации земель. Экспликация земель по видам использования. 2. Распределение земель Оренбургской области по категориям государственного учета. 3. Земли сельскохозяйственных угодий. Их состав и использование. 4. Основное назначение ГИС в землеустройстве – это <ol style="list-style-type: none"> а. создание карт местности²⁴ б. создание планов местности +в. создание цифровых карт и планов местности Г. создание рельефа карт и планов местности д. создание цифровых карт земли Отметить не более 3-х правильных ответов: 5. Территория Южного Урала полностью относится к зоне атмосферной увлажнения. <ol style="list-style-type: none"> а) достаточного и устойчивого б) недостаточного и устойчивого в) достаточного и неустойчивого г) недостаточного и неустойчивого

	б. Объем выпавших осадков в 10мм соответствует. а) 0,1 л/м ² б) 1 л/м ² в) 10 л/м ² г) 100
--	---

Таблица 6 - **ОПК-6** - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции.
Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные современные методы получения информации с помощью оборудования и приборов.	1. Состав и структура геоинформационных систем (ГИС). 2. ГИС-технологии в агрохимии, защите растений и ландшафтной адаптации землепользования. 3. Возможности использования ГИС-технологий в землепользовании и землеустройстве. Факторы, ограничивающие применение ГИС-технологий в условиях региона. 4. Основное преимущество использование цифровых карт и планов а. преобладание яркого рисунка +б. занимают мало места (на электронных носителях) +в. возможность быстрой корректировки и обновления содержимого г. сохраняют форму в течение многих сотен лет +д. возможность пространственного анализа Отметить правильный ответ 5. Действие поверхностных вод на почвы и верхнюю часть литосферы а) эродирующее (размывающее) б) транспортировка растворенных и твердых веществ в) аккумулярование растворенных и твердых веществ г) эродирующее действие и транспортировка растворенных и твердых веществ д) все, перечисленное 6. Пределы, в которых изменяется среднегодовое количество осадков территории Оренбургской области. а) 150-200мм б) 250-300мм в) 275-325мм г) 260-505мм д) 505-1000мм
Уметь: пользоваться оцифрованными картами и самому составлять их при помощи основных существующих	1. Особенности землеустроительного и ландшафтного проектирования в условиях эрозионных ландшафтов. 2. Особенности землеустроительного и ландшафтного проектирования в условиях водоохранных зон и прибрежно-речных полос. 3. Проектирование и конструирование оптимальных

<p>программ.</p>	<p>агроландшафтов.</p> <p>4. Точность графической информации, полученной на цифровой карте соответствует точности исходного материала вне зависимости от:</p> <p>а. квалификации опыта б. аккуратности проектировщика в. погрешностей средств измерения г. деформации бумаги +д. все ответы правильные</p> <p>5 Пределы, в которых изменяется среднегодовая температура воздуха территории Оренбургской области.</p> <p>а) от -2,2° до +4,1°С б) от 0,2° до 6,0°С в) от 2,2° до 4,1°С г) от 4,1° до 6,0°С</p> <p>6.Обусловленность разложения органического вещества сочетанием температуры и влажности почвы наиболее ярко проявляется.</p> <p>а) в лесной зоне б) в лесостепной зоне в) в степной зоне г) во всех перечисленных зонах</p>
<p>Навыки: иметь практические навыки пользования современными приборами и оборудованием</p>	<p>1. Биометрические методы и возможности их применения в ГИС-технологиях.</p> <p>2. Основные методы статистической обработки экспериментальных данных.</p> <p>3. Условия корректного применения методов парного сравнения полученных данных.</p> <p>4. ГИС применяется в:</p> <p>а. картографии б. транспорте в. землеустройстве +г. медицине д. геологии</p> <p>Отметить не более 3-х правильных ответов</p> <p>5.Обусловленность накопительного характера синтеза органического вещества сочетанием температуры и влажности почвы наиболее ярко проявляется</p> <p>а) в лесной зоне б) в лесостепной зоне в) в степной зоне г) во всех перечисленных зонах</p> <p>6.Обусловленность накопительного характера миграции химических соединений и элементов в профиле климатическим фактором наиболее ярко проявляется.</p> <p>а) в подзолах б) в черноземах в) в засоленных почвах г) в луговых почвах</p>

--	--

Таблица 7 - **ПК-8** - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: методы экологической оптимизации сельскохозяйственного природопользования.</p>	<p>1. Правило меры коренного преобразования ландшафтов. 2. Основные земельно-деградационные процессы в агроландшафтах. 3. Содержание мероприятий по повышению экологической устойчивости агроландшафтов. 4. Назовите основную единицу пространства, изучаемую земельноинформационными системами? а) территориальные зоны; б) почвенные ареалы; в) лесные массивы; +г) земельные участки. 5. Где годовой прирост биомассы примерно равен растительному опаду. а) в тундре б) в степи в) в тайге г) в дубраве д) в тундре и степи</p>
<p>Уметь: оценивать экологическое состояние агроландшафтов по составу земельных угодий.</p>	<p>1. Типы и формы рельефа. 2. Основные характеристики склоновых земель. 3. Определение бассейновой принадлежности территории. 4. Планы и карты какого масштаба используют в земельно-информационных системах? а) 1:50 000 -1:200 000 +б) 1:500-1:10 000 в) 1:500 000 – 1:1 000 000 г) 1: 2 500 000 -1: 5 000 000 5. Что служит основным источником формирования гумуса под лесной растительностью. а) хвойный и лиственный опад б) травянистый опад в) органическая масса отмирающих корневых систем 6. Что служит основным источником формирования гумуса под травянистой растительностью. а) хвойный и лиственный опад б) травянистый опад в) органическая масса отмирающих корневых систем</p>
<p>Навыки: ознакомиться с методикой разработки оптимальной</p>	<p>1. Анализ состава и структуры агроландшафтов. 2. Оценка экологической устойчивости агроландшафтов. 3. Агроэкологическая оценка земель и ландшафтный анализ территории.</p>

<p>структуры агроландшафтов.</p>	<p>4. Укажите основной формат данных, хранящийся в земельноинформационных системах?</p> <p>а) Растровый +б) Векторный в) Графический г) Текстовый</p> <p>5. Какие группы сельскохозяйственных растений оставляют после наибольшее количество органических остатков.</p> <p>а) пропашные б) многолетние травы в) однолетние травы г) зерновые злаки</p> <p>6. Вся совокупность естественных неровностей земной поверхности</p> <p>а) морфоскульптура б) рельеф в) ландшафтная структура г) пейзаж</p>
----------------------------------	--

Таблица 8 - **ПК-8** - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций. Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: сохранения и повышения биологической продуктивности территории с применением ГИС-технологий.</p>	<p>1. Условия успешного применения ГИС-технологий в точном земледелии. 2. ГИС-технологии в агроэкологической оценке земель. 3. ГИС-технологии в ландшафтном анализе территории. 4. ГИС включает в себя возможности: а. механических средств +б. редакторов растровой и векторной графики +в. СУБД +г. аналитических средств д. любых графических редакторов Отметить правильный ответ</p> <p>5. Основным для формирования «полезного объёма» почв считают.</p> <p>а) климат б) рельеф в) почвообразующие породы г) другое</p> <p>6. Основным климатическим барьером Оренбургской области являются.</p> <p>а) низкогорья Урала б) система возвышенностей Общего Сырта в) то и другое</p>
<p>Уметь: оценивать</p>	<p>1. Основные показатели биоклиматического потенциала</p>

<p>экологическое состояние агроландшафтов по составу сельскохозяйственных угодий.</p>	<p>территории. 2. Оценка гидротермических условий. 3. Схема природно-сельскохозяйственного районирования (на уровне провинций). 4. ГИС система включает в себя следующие ключевые составляющие а. аппаратные средства б. программные обеспечения в. данные о пространственном положении г. исполнители +д. все ответы правильные Отметить не более 3-х правильных ответов</p>
<p>Навыки: владение методикой разработки оптимальной структуры агроландшафтов.</p>	<p>1. Оценка биоклиматического потенциала и специализация сельскохозяйственного производства. 2. Роль логистической составляющей в определении специализация сельскохозяйственного производства. 3. Роль рынков сбыта в определении специализация сельскохозяйственного производства. 4. ГИС классифицируется: +а. по уровню управления +б. по территориальному обхвату в. по информационному обеспечению г. по рациональности +д. по предметной области 5. Ветровым коридором Урала называют. а) Челябинскую область б) Башкирию в) Екатеринбургскую область г) Оренбургскую область 6. Утверждение о том, что повышение биоклиматического потенциал* территории Оренбургской области - это вопрос повышения е< влагообеспеченности. а) справедливо б) не справедливо в) факультативно</p>

Таблица 9 - **ПК-9** - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции. Этап 1

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: основы почвенной съёмки</p>	<p>1. Основные типы почв территории. 2. Методы картографирования почвенного покрова: маршрутно-ключевой, метод параллельных ходов, метод пикетов. 3. Методика оценки структуры почвенного покрова (СПП). 4. Назовите четыре основных модуля ГИС?</p>

	<p>+а) модуль сбора, обработки, анализа, решения; б) модуль компоновки, рисовки, публикации; в) модуль растеризации, векторизации, трансформации, конвертации г)модуль геодезических измерений, дистанционного зондирования, цифровой регистрации данных, сканирования</p> <p>5.Вероятнее всего почвы могут подвергаться дополнительному грунтовым увлажнению. а) на водоразделах б) на склонах в) на террасах г) в поймах</p> <p>6.Может ли линейная водная эрозия развиваться вверх по склону. а) может всегда б) не может в) может на делювиальных склонах г) вопрос сформулирован некорректно</p>
<p>Уметь: оценивать качество почвенного покрова хозяйства.</p>	<p>1. Пятнистость, мозаичность и комплексность почвенного покрова. 2. Ташеты, вариации и почвенные сочетания. 3. Почвенные критерии агроэкологической оценки земель. 4.Назовите три основных варианта классификации ГИС? а) двумерные, трехмерные, четырехмерные ГИС; +б) территориальный охват, функциональные возможности, тематические характеристики в) вьюеры, инструментальные, справочно-картографические ГИС; г) глобальные, региональные, местные</p> <p>5. Может ли ветровая эрозия развиваться вверх по склону. а) может, при наличии определенных условий б) не может в) может всегда</p> <p>6.Темпы эрозионной деградации почв на не защищенных растительности распаханых склонах выше по сравнению с целинными. а) до 2 раз б) до 20 раз в) до 200 раз г) до 2000 раз</p>
<p>Навыки: распознавания солонцовых почв при помощи дистанционных методов</p>	<p>1. Морфологические признаки солонцов и солонцеватых почв. 2. Диагностические признаки смытых и дефлированных почв. 3. Использование снимков с БПЛА, аэрофотоснимков и космоснимков для диагностики смытости и солонцеватости почвенного покрова и для установления конфигурации и границ контуров контрастных почв. 4.Какие ГИС имеют самые широкие функциональные характеристики? а) справочно-картографические ГИС; б) ГИС-вьюеры; +в) инструментальные ГИС;</p>

	<p>г) ГИС-векторизаторы</p> <p>5. Косвенное влияние рельефа на почвы проявляется через распределение.</p> <p>а) света</p> <p>б) тепла</p> <p>в) влаги</p> <p>г) всё, перечисленное</p> <p>д) всё, кроме тепла</p> <p>6. Почему опытные агрономы в степной зоне посевы люцерны на богаре обычно размещают на пологих северных склонах.</p> <p>а) они теплее</p> <p>б) там в почве больше влаги</p> <p>в) они прохладнее</p> <p>г) там длиннее вегетационный период</p>
--	---

Таблица 10 - **ПК-9** - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы почвенного картографирования	<p>1. Приборы и оборудование, используемые для камеральных работ в землеустройстве и ландшафтном проектировании.</p> <p>2. Методика выделения агроэкологических групп земель и составления агроэкологических карт.</p> <p>3. Карты первоочередных мероприятий по экологической оптимизации структуры земельного фонда.</p> <p>4. Определение «Система управления базами данных»?</p> <p>а) совокупность данных, организованных по определенным правилам, устанавливающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными.</p> <p>б) информационная система централизованного хранения и коллективного использования данных</p> <p>в) набор функций географических информационных систем и соответствующих им программных средств ГИС</p> <p>+г) комплекс программ и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и использования баз данных.</p> <p>5. На водоразделах и склонах формируются почвы.</p> <p>а) автоморфные</p> <p>б) полугидроморфные</p> <p>в) гидроморфные</p> <p>г) лугово-степные</p> <p>6. Вегетационный период на водоразделах и склонах степной зоны относительно пойм.</p> <p>а) длиннее</p> <p>б) короче</p> <p>в) длиннее и теплее</p> <p>г) короче и прохладней</p>

<p>Уметь: оценивать качество почвенного покрова сельскохозяйственных земель.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Условные обозначения и масштабы топографических и специальных карт. 2. Чтение и дешифрирование аэрофотоснимков. 3. Адаптивное землеустройство и специализация хозяйств. 4. Определение «цифровая модель местности»? <ol style="list-style-type: none"> а) графические символы, применяемые на картах для показа (обозначения) различных объектов и явлений б) часть территории, попавшая в поле зрения съёмочной аппаратуры и регистрируемая ею в виде аналогового или цифрового изображения. в) искусственная действительность, во всех отношениях подобная подлинной и совершенно от нее неотличимая +г) цифровое представление пространственных объектов, соответствующих объектовому составу топографических карт и планов 5. В поймах рек формируются почвы. <ol style="list-style-type: none"> а) автоморфные б) полугидроморфные в) гидроморфные г) черноземно-луговые 6. Вегетационный период на террасах и поймах степной зоны относительно водоразделов и склонов. <ol style="list-style-type: none"> а) длиннее б) короче в) длиннее и теплее г) короче и прохладней
<p>Навыки: распознавания эродированных почв при помощи дистанционных методов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование бассейнового принципа ландшафтного анализа территории землепользования (муниципального образования). 2. Позиционно-динамический анализ территории землепользования (муниципального образования). 3. Парагенетический анализ эрозионно-речной сети землепользования (муниципального образования). 4. Определение «цифровая топографическая карта»? <ol style="list-style-type: none"> а) общегеографическая карта универсального назначения, подробно изображающая местность. б) карта, отражающая какой-нибудь один сюжет (тему, объект, явление, отрасль) или сочетание сюжетов. +в) цифровая модель земной поверхности, сформированная с учетом законов картографической генерализации в принятых для карт проекции, разграфке, системе координат и высот г) карта предназначенная для решения специальных задач или для определенного круга потребителей. 5. Крупные формы земной поверхности, занимающие обширные площади определяющие их общий облик. <ol style="list-style-type: none"> а) нанорельеф б) микрорельеф в) мезорельеф г) макрорельеф 6. В систематике отклонения рельефа до Юсантиметров в высоту (глубину и до нескольких метров в диаметре характеризуют. <ol style="list-style-type: none"> а) нанорельеф

	б) микрорельеф
	в) мезорельеф
	г) макрорельеф
	д) мегарельеф

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);

–самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

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.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;

-стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

-наличие выраженной собственной позиции;

-адекватность и количество использованных источников (7 –10);

-владение материалом

Эссе-средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Особенность эссе от реферата в том, что это – самостоятельное сочинение-размышление студента над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей наук и, искусства, собственного опыта, общественной практики и др. Эссе может использоваться на занятиях (тогда его время ограничено в зависимости от целей от 5 минут до 45 минут) или внеаудиторно.

Критерии оценки:

-наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);

–наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;

–адекватность аргументов при обосновании личной позиции

–стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)

–эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

–отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся,

установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.