

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.10.2025 11:26:14
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан факультета землеустройства и
кадастров

Нестерец О.Н. _____

«05» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Эколого-хозяйственная оценка территории»
направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
профиль: «Землеустройство и кадастровая деятельность»

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 978.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

старший преподаватель _____ **Ж.И. Мильчевская**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры землеустройства (протокол № 11 от 17.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Л.М. Попытченко**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 12 от 23.05.2024 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Е.В. Богданов**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **И.Д. Заруцкий**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Эколого-хозяйственная оценка территории направлена на выявление наиболее благоприятных земельных участков для поставленных производством целей, а также в случае необходимости наблюдения за процессом восстановления истощенных зон.

Целью освоения дисциплины «Эколого-хозяйственная оценка территории» является освоение теоретических понятий агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения, зонирования территории поселений с учетом комплекса экономических, экологических и др. факторов, а также приобретение практических навыков выполнения этих работ при проведении внутрихозяйственного и территориального землеустройства.

В задачи дисциплины входит: подбор и изучение планово-картографического материала; изучение землевладения сельскохозяйственных предприятий по земельно-учетным данным и качеству сельскохозяйственных угодий; проведение агроэкологической оценки.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Эколого-хозяйственная оценка территории» включена в дисциплины обязательной части учебного плана направления подготовки 21.03.04 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина изучается в 6 семестре и базируется на знаниях по дисциплинам: «Почвоведение с основами геологии и гидрологии», «Основы землеустройства и землеустроительного проектирования».

Дисциплина «Эколого-хозяйственная оценка территории» является предшествующей для освоения основных дисциплин направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», для учебной и производственной практик формируемой участниками образовательных отношений «Преддипломная практика», освоения блока Государственная итоговая аттестация «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКЗ	Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-3.2 Проводит природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства	знать: основные правовые нормы, регулирующие проведение землеустройства уметь: производить разработку проектов внутрихозяйственного землеустройства; осуществлять предпроектные, подготовительные работы; производить авторский надзор и землеустроительное обслуживание в части осуществления проектов землеустройства владеть: методами обоснования проектных решений; методикой формирования и сопровождения землеустроительной документации; применением научных методов при выборе лучших вариантов проекта
		ПК-3.4 Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области производства землеустроительных работ уметь: применять методы землеустроительного проектирования владеть: подготовкой землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	4/144	4/144
Контактная обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	56	56	14
Аудиторная работа:	56	56	14
Лекции	28	28	6
Практические занятия	28	28	8
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	88	88	130
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
Очная форма обучения					
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	2	2	-	11
2	Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов.	2	2	-	11
3	Агроэкологическая типология и классификация земель	4	4	-	11
4	Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	4	4		11
5	Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта	4	4	-	11
6	Оценка агроклиматических условий	4	4	-	11
7	Оценка почвенных условий сельскохозяйственных предприятий	4	4	-	11
8	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	4	4	-	11
Всего		28	28	-	88

заочная форма обучения					
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	0,5	1	-	16
2	Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов.	0,5	1	-	16
3	Агроэкологическая типология и классификация земель	1	1	-	16
4	Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	0,5	1	-	16
5	Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта	1	1	-	17
6	Оценка агроклиматических условий	0,5	1	-	16
7	Оценка почвенных условий сельскохозяйственных предприятий	1	1	-	17
8	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	1	1	-	16
Всего		6	8	-	130

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Тема 1. Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи.

Цель данной темы заключается в формировании у студентов четкого представления о дисциплине «Эколого-хозяйственная оценка территории». Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение целей, задач, принципов эколого-хозяйственной оценки территории.

Тема 2. Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов.

Историческая оценка экологических кризисов в земледелии. Особенности экологизации сельского хозяйства в зависимости от уровня интенсификации производства.

Экологическая оценка состояния территории. Ландшафтный анализ при агроэкологической оценке земель при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия (АЛСЗ). Комплексная система оценки эффективности производственной деятельности, с учетом экологических, экономических и социальных аспектов. Влияние факторов деградации и техногенеза на состояние почвенного покрова и агроландшафтов.

Тема 3. Агроэкологическая типология и классификация земель.

Физико-географические страны и провинции, природные (ландшафтные) зоны, подзоны, ландшафтные районы. Агрозонирование территории. Типы местности, их разнообразие и диагностические признаки. Агроэкологические типы земель. Понятие почвенно-сельскохозяйственный ареал, элементарный ареал агроландшафта. Виды земель и принципы их выделения. Формирование агроэкологических типов земель. Ландшафтный анализ территории. Оценка ландшафтных экосистем. Почвенно-агроэкологические категории земель по ведущему деградационному процессу (переувлажненные, кислые и

переувлажненные, эродированные, засоленные, засоленно-солонцовые, пойменные). Системы земледелия и их классификация.

Тема 4. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Внедрение адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Понятие системы земледелия. Прimitивные и экстенсивные системы земледелия. Опыт внедрения адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Альтернативные системы земледелия. Контурно-мелиоративные системы земледелия. Интегрированное земледелие. Адаптивный и агроэкологический подход к составлению севооборотов и систем земледелия. Агроэкологические категории и группы земель и возможности размещения на них систем земледелия и севооборотов. Применение адаптивно-ландшафтных систем земледелия на плакорных землях.

Тема 5. Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта

Морфо-генетическая структура природных ландшафтов. Фации и сходные понятия. Элювиальные, трансэлювиальные и аккумулятивные фации и миграции в них веществ и энергии. Структурно-тектонический, структурный, скульптурный и аккумулятивный тип рельефа. Оценка расчлененности территории. Характеристика фаций, подурочищ и урочищ по микроклимату (с учетом экспозиции), рельефу, материнским почвообразующим породам, почвам, растительности, хозяйственному использованию.

Тема 6. Оценка агроклиматических условий.

Наиболее значимые агроклиматические условия, определяющие функционирование агроландшафтов: температурные показатели; световые характеристики солнечного излучения; влагообеспеченность территорий; ветровой режим.

Тема 7. Оценка почвенных условий сельскохозяйственных предприятий.

Понятие структура почвенного покрова (СПП). Изучение структуры почвенного покрова по планам внутрихозяйственного землеустройства. Элементарные почвенные ареалы. Органическое вещество почв. Гранулометрический состав. Сложение почвы и водопроницаемость. Структурное состояние почв. Типы водного режима. Оценка влагообеспеченности почв. Оценка эрозионной опасности и эродированности почв. Контрастность, сложность и пестрота почвенного покрова и ее учет при проектировании севооборотов. Принципы и методы агроэкологической группировки и типологии земель. Возможности использования в земледелии агроэкологических групп земель. Мероприятия по преодолению факторов, ограничивающих земледелие.

Тема 8 Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории.

Изучение основных понятий экологической оценки территории; классификации экологических проблем и критерии оценки; прогнозирования экологических ситуаций территории; экономической эффективности эколого-хозяйственной оценки земель. Знакомство с ограничениями и обременениями в использовании земель. Предложения по совершенствованию использования земель хозяйства.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	2	0,5
2	Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов.	2	0,5
3	Агроэкологическая типология и классификация земель	4	1
4	Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	4	0,5
5	Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта	4	1
6	Оценка агроклиматических условий	4	0,5
7	Оценка почвенных условий сельскохозяйственных предприятий	4	1
8	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	4	1
	Всего	28	6

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий	2	1
2	Оценка агроклиматических условий	2	1
3	Оценка почвенных условий предприятия	4	1
4	Характеристика сельскохозяйственных угодий по условиям рельефа	4	1
5	Агроэкологическая типология и классификация земель	8	2
6	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории.	4	1
7	Комплексная эколого-хозяйственная оценка антропогенных преобразований территории.	4	1
	Всего	28	8

4.5. Перечень тем лабораторных работ не предусмотрены учебным планом.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются:

- подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- изучение тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно рабочей программе дисциплины;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций и учебному пособию на основании перечня вопросов, выносимых на экзамен; тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на практические занятия;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;

Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий – это одна из важнейших форм обучения студентов. Проводится с целью закрепления и углубления знаний по дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью, активно участвовать в обсуждении актуальных проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом практического занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен

4.6.3. Перечень тем расчетно-графических работ.

Рефераты и расчетно-графические работы учебным планом не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	Эколого-хозяйственная оценка территории: учебное пособие для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО Приморская / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. Н.Н. Пшеничная. – Уссурийск, 2021. – 81 с.	11	16
2	Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов.	Крюкова Н.А. Агроэкологическая оценка земель. Воронеж: ВГАУ, 2012	11	16
3	Агроэкологическая типология и классификация земель	Крюкова Н.А. Агроэкологическая оценка земель. Воронеж: ВГАУ, 2012	11	16
4	Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Метод. руководство. / Под редакцией В.И.Кирюшина и А.Л.Иванова – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005.– 784 с.	11	16
5	Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта	Крюкова Н.А. Агроэкологическая оценка земель. Воронеж: ВГАУ, 2012	11	17
6	Оценка агроклиматических условий	Крюкова Н.А. Агроэкологическая оценка земель. Воронеж: ВГАУ, 2012	11	16
7	Оценка почвенных условий сельскохозяйств предприятий	Крюкова Н.А. Агроэкологическая оценка земель. Воронеж: ВГАУ, 2012	11	17
8	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	Эколого-хозяйственная оценка территории: учебное пособие для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО Приморская / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. Н.Н. Пшеничная.– Уссурийск, 2021.– 81с.	11	16
Всего			88	130

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Методическое руководство, консультации и контроль за самостоятельной работой обучающихся организуются в группах лектором. Самостоятельная работа осуществляется в двух формах: под контролем преподавателя (консультационный контроль) и в библиотеке (дома) по материалам основной и дополнительной литературы.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1	Лекция	Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература

№ пп	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Колво экз. в библ.
1	Эколого-хозяйственная оценка территории: учебное пособие для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО Приморская / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. Н.Н. Пшеничная. – Уссурийск, 2021. – 81 с.	Эл. ресурс
2	Крюкова Н.А. Агроэкологическая оценка земель. Воронеж: ВГАУ, 2012	Эл. ресурс

6.1.2 Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библ.
1	Сулин М.А. Землеустройство: Учебник. – М.: Колос, 2010. – 404 с.	10
2	Чешев А.С., Вальков В.Ф. Основы землепользования и землеустройства: Учебник для вузов. – Ростов н/Д: МарТ, 2002. – 544 с.	Эл. ресурс

3	Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Метод. руководство. / Под редакцией В.И.Кирюшина и А.Л.Иванова – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005.– 784 с.	Эл. ресурс
---	---	------------

6.1.3 Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Вестник Росреестра (Кадастровый вестник): информ.-аналит. журн. / официальное издание Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Режим доступа: http://bit.do/eziSn
2.	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал / учредитель : Академия общественно-экономических наук - Москва: Просвещение, 2005
3	Вестник Росреестра (Кадастровый вестник): информ.-аналит. журн. /официальное издание Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Режим доступа: http://bit.do/eziSn
4	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. журн. / Издательский Дом «ПАНОРАМА». Режим доступа: http://bit.do/eziTt

6.1.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библ.
1	Мильчевская Ж.И., Прядка И.А. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Эколого-хозяйственная оценка территории» для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», Луганск: ЛНАУ, 2019. – 25 с.	15

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022).
2	Презентация на тему "Основы землепользования и землеустройства" https://pptcloud.ru/raznoe/osnovy-zemlepolzovaniya-i-zemleustroystva-226828 (дата обращения: 20.08.2022).
3	Презентация на тему «Землеустройство и ведение государственного земельного кадастра» https://ppt-online.org/118435 (дата обращения: 30.08.2022).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	OpenOffice, Программы для просмотра файлов Adobe Reader Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	-	+	+
2	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов Moodle	+	-	+
3	Промежуточный контроль	Система компьютерного тестирования Moodle	+	-	-

6.3.2. Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	ЗС-103 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации; государственной итоговой аттестации; самостоятельной работы	Парты ученические – 27 шт., доска ученическая – 1 шт., тумба лекторская – 1 шт., стенд для презентаций – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., проектор-1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Основы землеустройства и землеустроительного проектирования	Кафедра землеустройства	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Эколого-хозяйственная оценка территории»

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): землеустройство и кадастровая деятельность

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПКЗ	Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-3.2 Проводит природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные правовые нормы, регулирующие проведение землеустройства	Тема 1. Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи Тема 2. Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов. Тема 3. Агроэкологическая типология и классификация земель Тема 4. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: производить разработку проектов внутрихозяйственного землеустройства; осуществлять предпроектные, подготовительные работы; производить авторский надзор и землеустроительное обслуживание в части осуществления проектов землеустройства	Тема 1. Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи Тема 2. Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов. Тема 3. Агроэкологическая типология и классификация земель Тема 4. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами обоснования проектных решений; методикой формирования и	Тема 1. Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи Тема 2. Методические	Практические задания	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				сопровождения землеустроительной документации; применением научных методов при выборе лучших вариантов проекта	подходы к оценке состояния земельных ресурсов. Тема 3. Агроэкологическая типология и классификация земель Тема 4. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия		
		ПК-3.4 Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области производства землеустроительных работ	Тема 5. Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта Тема 6. Оценка агроклиматических условий Тема 7. Оценка почвенных условий сельскохозяйственных	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					предприятий Тема 8. Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории		
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: применять методы землеустроительного проектирования	Тема 5. Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта Тема 6. Оценка агроклиматических условий Тема 7. Оценка почвенных условий сельскохозяйственных предприятий Тема 8. Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) территории	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: подготовкой землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности	Тема 5. Эколого-хозяйственная оценка геоморфологических условий ландшафта Тема 6. Оценка агроклиматических условий Тема 7. Оценка почвенных условий сельскохозяйственных предприятий Тема 8. Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	Практические задания	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлен ие оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетвори тельно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально- понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетвор ительно» (2)
4.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продemonстрировано; умение анализировать учебный материал не продemonстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продemonстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

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

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ПК-3 Способен разрабатывать землеустроительную документацию

ПК-3.2 Проводит природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные правовые нормы, регулирующие проведение землеустройства

Тестовые задания закрытого типа

1. Земельный массив, состоящий из комплекса взаимосвязанных природных компонентов, элементов системы земледелия и организации территории с относительной совокупностью одинакового водного, теплового, питательного и иных видов режимов, и с признаками общей экологической системы, называется...
(выберите один вариант ответа)

- а) агроландшафт
- б) биотоп
- в) агрофация
- г) биоценоз

2. Полевой ландшафт с равнинным типом местности к которому относятся приводораздельное плато с крутизной до 1°, относится к ...

(выберите один вариант ответа)

- а) второй тип агроландшафта
- б) первый тип агроландшафта
- в) третий тип агроландшафта
- г) четвертый тип агроландшафта

3. Совокупность природных и антропогенных процессов, приводящих к изменению функций почв, количественному и качественному ухудшению их состава и свойств, снижению природно-хозяйственной значимости земель, называется...

(выберите один вариант ответа)

- а) агрофация
- б) биоценоз
- в) дегумификация
- г) деградация

4. Индивидуальные органические соединения, продукты их взаимодействия, а также органические соединения, находящиеся в форме органоминеральных образований, называются... (выберите один вариант ответа)

- а) гумус
- б) подстилающие породы
- в) тяжелые суглинки

г) глина

5. Перевод земель в границах пригородных зон и зеленых зон, занятых лесами первой группы, в земли иных категорий... (выберите один вариант ответа)

- а) допускается, на основании решения Правительства Российской Федерации
- б) допускается, на основании постановления органов государственной власти субъектов Российской Федерации
- в) не допускается ни при каких обстоятельствах
- г) допускается, на основании решения местных органов власти

Ключи

1.	а
2.	б
3.	г
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между названием агроландшафта и его типом.

Название агроландшафта	Тип агроландшафта
1. Склоновый ложинно-прибалочный, умеренно эрозионноопасный	а) I тип агроландшафта
2. Плакорно-равнинный незначительной эрозионной опасности	б) II тип агроландшафта
3. Прибалочно-овражный, средней эрозионной опасности	в) III тип агроландшафта
4. Склоновый ложбинно-приводораздельный, слабоэрозионноопасный	г) IV тип агроландшафта
5. Крутосклоновый, сильноовражный, сильной и катастрофической эрозионной опасности	д) V тип агроландшафта
	е) VI тип агроландшафта

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
в	а	г	б	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: производить разработку проектов внутрихозяйственного землеустройства; осуществлять предпроектные, подготовительные работы; производить авторский надзор и землеустроительное обслуживание в части осуществления проектов землеустройства

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Совокупность природных и антропогенных процессов, приводящих к изменению функций почв, количественному и качественному ухудшению их состава и свойств, снижению природно-хозяйственной значимости земель, называется ...
- 2. Средние формы рельефа: овраги, холмы, речные долины, дюны, барханы, котловины, ложбины относятся...

3. Принято показывать (обычно цветом) площади распространения водоносных горизонтов и комплексов с указанием геологического возраста водовмещающих пород; площади питания, транзита и разгрузки; направление движения подземных вод, водоупорные пласты, выходящие на поверхность, количество и качество воды на ...
4. Поверхностные горизонты горных пород, из которых формируются почвы, называются...
5. Индивидуальные органические соединения, продукты их взаимодействия, а также органические соединения, находящиеся в форме органоминеральных образований, называются...

Ключи:

1.	Деградация почв
2.	К мезорельефу
3.	На гидрогеологических картах
4.	Почвообразующими породами или материнскими
5.	Гумус

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: методами обоснования проектных решений; методикой формирования и сопровождения землеустроительной документации; применением научных методов при выборе лучших вариантов проекта

Практические задания:

1. Определить коэффициент расчлененности (K_p) хозяйства, если протяженность гидрографической сети ($Пг$) – 3 км, площадь землепользования (P) – 100 км².
2. Определить полевую лесистость ФХ «Луч» если площадь полевых лесных полос 19,3 га, площадь пашни в хозяйстве составляет 750,0 га.
3. Определить потери продукции с занятых дополнительными дорогами и лесополосами площадей, если площадь этих площадей 24 га, стоимость продукции 1200 руб/га.
4. Определить оптимальную длину (L) и ширину (B) поля, обеспечивающие минимальные затраты на холостые повороты и заезды сельскохозяйственной техники, если площадь поля 100 га, доля работ в продольном направлении 80%, а в поперечном 20%.
5. На территории поля площадью 36 га длина горизонталей с сечением 5 м составляет 3,2 км, необходимо определить средний уклон местности.

Ключи

1.	0,03
2.	2,5%
3.	28 800 руб.
4.	$L=2000$ $B=500$
5.	4,4%

ПК-3.4 Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области производства землеустроительных работ

Тестовые задания закрытого типа

1. Документ, отображающий в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы объекта землеустройства и иные его характеристики, называется... (выберите один вариант ответа)

- а) кадастровая карта
- б) карта (план) объекта землеустройства
- в) проект территориального землеустройства
- г) проект внутрихозяйственного землеустройства

2. Правообладатель земельного участка ... изменять категорию, отступать от целевого использования земель. (выберите один вариант ответа)

- а) вправе
- б) не вправе
- в) может по желанию
- г) может по решению администрации

3. В РФ являются абсолютными (неограниченными) собственниками земли ... (выберите один вариант ответа)

- а) граждане РФ
- б) иностранные граждане
- в) таких граждан нет
- г) лица без гражданства

4. К стабилизирующим угодьям не относится ... (выберите один вариант ответа)

- а) леса естественные
- б) сады
- в) дороги
- г) пруды, реки, водотоки

5. Экологически однородная территория для культуры или группы культур, называется... (выберите один вариант ответа)

- а) категория земель
- б) агроэкологический тип земель
- в) ландшафтная система земледелия
- г) экологическая система земледелия

Ключи

1.	б
2.	б
3.	в
4.	в
5.	б

6. Прочитайте и установите последовательность

Установите последовательность выделения эколого-ландшафтных микрозон при подготовительных работах к составлению проекта внутрихозяйственного землеустройства:

- а) анализируют эрозионную опасность и степень эродированности территории
- б) дают характеристику водосборной площади по физическим свойствам почв (гранулометрический состав, порозность, объемная масса), длинам линии стока
- в) выполняют работы по оценке рельефа местности

- г) составляют морфометрическую карту глубины расчленения рельефа по шкале относительных высот
 д) проводят анализ состояния балочной сети местности в разрезе урочищ

Ключ

	авгдб
--	-------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять методы землеустроительного проектирования

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Это классификация 1. Земли сельскохозяйственного назначения; 2. Земли населенных пунктов; 3. Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения; 4. Земли природоохранительного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; 5. Земли лесного фонда; 6. Земли водного фонда; 7. Земли запаса по ...
2. Ограничение прав собственников или пользователей земельных участков на использование, владение и распоряжение земельными участками, возникающее вследствие отнесения земельного участка к категории земель и установления целевого назначения (разрешенного использования в соответствии с зонированием территории или цели предоставления – в случае отсутствия зонирования территории), называется...
3. Мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии; организации севооборотов и системы обработки почв; мелиоративные мероприятия (борьба с заболачиванием, засолением почв и др.); рекультивация нарушенного почвенного покрова; защите почв от загрязнения; по предотвращению от необоснованного изъятия земель из сельскохозяйственного оборота, проводятся для предотвращения ...
4. Исходя из агроэкологических требований сельскохозяйственных растений найти отвечающую им агроэкологическую обстановку или создать ее путем последовательной оптимизации лимитирующих факторов с учетом ограничений техногенеза это...
5. Экологически однородная территория для культуры или группы культур, называется...

Ключи

1.	Категориям земель
2.	Правовой режим земель
3.	Деградации земель
4.	Формирование адаптивно-ландшафтной системы земледелия
5.	Агроэкологический тип земель

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: подготовкой землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности

Практические задания:

1. Рассчитать сельскохозяйственную распаханность территории, если площадь пашни и многолетних насаждений – 1011,76 га; общая площадь сельскохозяйственных угодий – 1147,86 га.
2. Рассчитать коэффициент эрозионной безопасности севооборота: 1. Пар; 2. Оз. пшеница; 3. Кук. на зерно; 4. Ячмень; 5. Кук. на силос; 6. Оз. пшеница; 7. Подсолнечник.
3. Определить коэффициент компактности (Кк) Агрофирмы «Луч» если протяженность границ хозяйства (Пх) 62,2 км, площадь землепользования (Р) - 10000 га.

4. Определить коэффициент прямолинейности (K_p) границ Агрофирмы «Луч» если фактический периметр землепользования (P_f) - 62,2 км, периметр условного квадрата (P_{kv}) с определенным соотношением сторон той же площади, вписанного в землепользование – 40 км.
5. Определить коэффициент пространственной удаленности (протяженности) (K_u) территории Агрофирмы «Луч», если средняя удаленность от центральной усадьбы ($P_{ср}$) – 12 км, площадь землепользования (P) – 100 км².

Ключи

1.	88 %
2.	0,63
3.	1,56
4.	1,56
5.	0,7

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Исторические этапы экологизации земледелия.
2. Современная концепция устойчивого развития сельского хозяйства.
3. Модификация землеустройства в системе земледелия.
4. Современная концепция устойчивого развития сельского хозяйства.
5. Масштабность ландшафта. Ведущие особенности при разработке системы земледелия в рамках ландшафтных экосистем.
6. Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов.
7. Морфолого-генетические типы рельефа.
8. Агроэкологическая типология земель.
9. Типизация агроландшафтов для земледелия.
10. Оценка геоморфологических условий ландшафта.
11. Основные показатели ухудшения состояния земель.
12. Морфолого-генетические типы рельефа.
13. Классификация и оценка склонов.
14. Экологический кризис и потребности перехода от природно-ресурсного к эколого-правовому регулированию взаимодействия общества и природы.
15. Теплообеспеченность земель. Требования сельскохозяйственных культур.
16. Агроэкологическая оценка почвенных условий.
17. Почвозащитная способность сельскохозяйственных культур.
18. Влагообеспеченность. Требования сельскохозяйственных культур.
19. Классификация растений по отношению к количеству света и продолжительности дня.
20. Классификация морфолого-генетических типов рельефа.
21. Виды деградации почв и их классификация.
22. Почвенно-агроэкологические категории земель по ведущему деградиационному процессу.
23. Виды нарушенных земель. Рекультивация нарушенных земель и использование их в земледелии.

24. Адаптивный и агроэкологический подход к составлению севооборотов и систем земледелия.
25. Особенности экологизации сельского хозяйства в зависимости от уровня интенсификации производства.
26. Агрозонирование.
27. Типы местности, их разнообразие и диагностические признаки.
28. Порядок выделения агроэкологически однородных участков для конструирования устойчивых агроценозов.
29. Оценка агроэкологического состояния земель по литологическим признакам.
30. Ландшафтный анализ при агроэкологической оценке земель при разработке АЛСЗ.
31. Цели использования агроэкологической группировки почв в проектах внутрихозяйственного землеустройства.
32. Ландшафтно-водосборный подход и его типы агроландшафтов.
33. Объективный характер и необходимость комплексного агроэкологического подхода при землеустройстве.
34. Факторы природной среды, агроэкологические факторы.
35. Агроэкологические режимы и их основные показатели.
36. Показатели агроэкологической типизации земель.
37. Методы выделения систематических единиц типизации земель.
38. Метод агроэкологической группировки сельскохозяйственных
1. культур для картографирования ареалов их размещения.
39. Основное содержание агроэкологической типизации земель.
40. Оценка расчлененности территории.
41. Имитация рельефа по типам агроландшафтов.
42. Порядок выделения агроэкологически однотипных территорий для конструирования устойчивых агроэкосистем в сельскохозяйственном предприятии.
43. Бонитировка почв и виды бонитировочных шкал.
44. Агроландшафтная экосистема – базовый таксономический ареал для проектирования ландшафтных систем земледелия.
45. Особенности разработки системы земледелия в рамках ландшафтных экосистем.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или тестирования. На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответов. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 5 баллов. Шкала перевода: 18-20 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 15-17 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 12-14 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 11 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме, выполняются на практических занятиях, проверяются преподавателем.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или тестирования. На тестирование отводится 20 минут. Тестовые задания включают 25 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответов. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 4 балла. Шкала перевода: 23-25 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 19-22 правильных ответа – оценка «хорошо» (4), 15-18 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-14 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).