

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Факультет агротехнологий и землеустройства
Б1.О.31	Кафедра Почвоведения, агроэкологии, химии им. проф. Н.А. Иванова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

«Оценка почв и земель»

Уровень подготовки
бакалавриат

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль программы
Почвоведение и агроэкологическая оценка земель

Форма обучения
очная, заочная

Екатеринбург, 2023



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
4. Краткое содержание дисциплины	4
4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий	5
4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины.....	5
4.3. Детализация самостоятельной работы	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	6
6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине	6
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	7
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	7
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	7
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	8
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья.....	10



Введение

Дисциплина «Оценка почв и земель» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

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

Цель дисциплины – получение теоретических знаний и практических навыков в области оценки почвенного покрова и земельных ресурсов, необходимых для понимания их значимости в контексте устойчивого развития и экологической безопасности общества.

Задачи дисциплины:

- освоение методов и инструментов оценки плодородия и экологического состояния почв;
- анализ и оценка земельных ресурсов с точки зрения их пригодности для различных видов землепользования;
- получение навыков учета особенностей почв и земель при планировании и управлении территориями.

Дисциплина Б1.О.31 «Оценка почв и земель» относится к обязательной части модуля Б1 «Дисциплины (модули)».

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Оценка почв и земель» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Оценка почв и земель» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин Правоведение, Общее почвоведение и география почв, Организация почвенных обследований, Основы землеустройства и кадастров, Экономика предприятий агропромышленного комплекса, Экологическая безопасность сельскохозяйственного производства.

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование поэтапно следующих компетенций:

ПК-1 - Готовность к осуществлению агроэкологического мониторинга, а также экологического контроля воздействия организаций агропромышленного комплекса на окружающую среду.

В результате изучения дисциплины студент должен:



Знать:

- основы почвоведения, классификации почв, их свойств и показателей плодородия; принципы и методы оценки земельных ресурсов для различных видов использования; нормативные документы в области охраны почв и землепользования;

Уметь:

- применять различные методы оценки плодородия почвы и ее экологического состояния;

Владеть:

- навыками анализа и интерпретации данных о почвах и земельных ресурсах; применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области агроэкологии, землеустройства и природопользования.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		4 курс		5 курс
		8 семестр		10 семестр
Контактная работа* (всего)	38,25	38,25	15,75	15,75
В том числе:				
Лекции	16	16	6	6
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	16	16	8	8
Групповые консультации	6	6	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет)	0,25	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа (всего)	69,75	69,75	92,25	92,25
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	108	108	108	108
<i>зач.ед.</i>		Зачет		Зачет
Вид промежуточной аттестации	3	3	3	3

4. Краткое содержание дисциплины

Методы оценки почв и земель. Оценка плодородия почв. Оценка экологического состояния почв. Инвентаризация и картографирование почв. Методы анализа данных о почвах. Прикладное использование данных о почвах в землеустройстве и природопользовании. Практика оценки почв и земель. Решение прикладных задач по оценке почв и земель. Составление рекомендаций по улучшению состояния почв и эффективному использованию земель. Решение задач в области землеустройства, агроэкологии и охраны окружающей среды



4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Прак. зан.	СРС	Всего часов
1.	Раздел 1 . Методы оценки почв и земель	8	8	34,75	50,75
2.	Раздел 2. Практика оценки почв и земель	8	8	35	51
	Групповые консультации				6
	Промежуточная аттестация (зачет)				0,25
	Итого	16	16	69,75	108

4.1.2 Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Прак. зан.	СРС	Всего часов
1.	Раздел 1 . Методы оценки почв и земель	2	4	46	52
2.	Раздел 2. Практика оценки почв и земель	4	4	46,25	54,25
	Групповые консультации				1,5
	Промежуточная аттестация (зачет)				0,25
	Итого	6	8	92,25	108

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины

Содержание раздела	Трудоемкость (час.) очное/заочное	Формируемые компетенции	Формы контроля
<i>Раздел 1 . Методы оценки почв и земель</i> Тема 1. Оценка плодородия почв Тема 2. Оценка экологического состояния почв Тема 3. Инвентаризация и картографирование почв. Методы анализа данных о почвах Тема 4. Прикладное использование данных о почвах в землеустройстве и природопользовании	50,75/52	ПК-1	Устный опрос, тестирование
<i>Раздел 2. Практика оценки почв и земель</i> Тема 5. Решение прикладных задач по оценке почв и земель Тема 6. Составление рекомендаций по улучшению состояния почв и эффективному использованию земель Тема 7. Решение задач в области землеустройства, агроэкологии и охраны окружающей среды	51/54,25		



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
		очное	заочное
Раздел 1 . Методы оценки почв и земель	Подготовка к устному опросу и тестированию	34,75	46
Раздел 2. Практика оценки почв и земель	Подготовка к устному опросу и тестированию	35	46,25
ВСЕГО		69,75	92,25

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1) Вашукевич Н.В. Оценка почв и земель: методическое пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения по программе бакалавриата 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» / Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2023 г., 16 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 8/10 семестров (очное/заочное) и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания



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

а) основная:

1. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для вузов / А. В. Пылаева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 196 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12820-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514608>

2. Кутилкин, В. Г. Агроэкологическая экспертиза почв : методические указания / В. Г. Кутилкин. — Самара : СамГАУ, 2021. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222185>

б) дополнительная литература:

1. Комиссарова, И. В. Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв : учебно-методическое пособие / И. В. Комиссарова. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2012. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159243>

2. Богатырев Л.Г., Маслов М.Н., Бенедиктова А.И., Макаров М.И. Оценка почв и земель (основные показатели и критерии): Монография / Науч. ред. Г.С. Куст. — М.: МАКС Пресс, 2017. — 192 с.

URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28893868_20634438.pdf

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки: <http://urgau.ru/biblioteka>

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
 - ЭБС «Лань»
 - ЭБС «Юрайт»
 - ЭБС IPRbooks
 - ЭБС «Руконт»
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Система ЭИОС на платформе Moodle.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.



В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).
- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».



11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Оценка почв и земель	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущей и промежуточной аттестации – согласно расписанию.	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, переносной мультимедийный комплекс.	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155 до 01.03.2020
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 4520.	Переносной мультимедийный комплекс, оборудование для ремонта и расходные материалы.	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155 до 01.03.2020
2	Самостоятельная работа студентов	Помещение для самостоятельной работы: ауд.4318.	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет.	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155



12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).



Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины

Б1.О.31 «Оценка почв и земель»

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль программы
Почвоведение и агроэкологическая оценка земель

Форма обучения
очная, заочная

Екатеринбург, 2023



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-1	Готовность к осуществлению агроэкологического мониторинга, а также экологического контроля воздействия организаций агропромышленного комплекса на окружающую среду	+	+

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы почвоведения, классификации почв, их свойств и показателей плодородия; принципы и методы оценки земельных ресурсов для различных видов использования; нормативные документы в области охраны почв и землепользования;

Уметь:

- применять различные методы оценки плодородия почвы и ее экологического состояния;

Владеть:

- навыками анализа и интерпретации данных о почвах и земельных ресурсах; применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области агроэкологии, землеустройства и природопользования.



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

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания
ПК-1	Знать основы почвоведения, классификации почв, их свойств и показателей плодородия; принципы и методы оценки земельных ресурсов для различных видов использования; нормативные документы в области охраны почв и землепользования	1,2	Методы оценки почв и земель Практика оценки почв и земель	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	3.1, 3.2
	Уметь применять различные методы оценки плодородия почвы и ее экологического состояния	1,2	Методы оценки почв и земель Практика оценки почв и земель	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	3.1, 3.2
	Владеть навыками анализа и интерпретации данных о почвах и земельных ресурсах; применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области агроэкологии, землеустройства и природопользования.	1,2	Методы оценки почв и земель Практика оценки почв и земель	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	3.1, 3.2



2.2. Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания
ПК-1	Знать основы почвоведения, классификации почв, их свойств и показателей плодородия; принципы и методы оценки земельных ресурсов для различных видов использования; нормативные документы в области охраны почв и землепользования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	3.1
	Уметь применять различные методы оценки плодородия почвы и ее экологического состояния	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	3.1
	Владеть навыками анализа и интерпретации данных о почвах и земельных ресурсах; применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области агроэкологии, землеустройства и природопользования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	3.1

2.3. Критерии оценки промежуточной аттестации (зачет)

Результат зачета	Критерии
«зачтено» ПК-1 не ниже порогового уровня – компетенция сформирована	Обучающийся знает основы почвоведения, классификации почв, их свойств и показателей плодородия; принципы и методы оценки земельных ресурсов для различных видов использования; нормативные документы в области охраны почв и землепользования; умеет применять различные методы оценки плодородия почвы и ее экологического состояния; владеет навыками анализа и интерпретации данных о почвах и земельных ресурсах; применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области агроэкологии, землеустройства и природопользования
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основ почвоведения, классификации почв, их свойств и показателей плодородия; принципов и методов оценки земельных ресурсов для различных видов использования; нормативных документов в области охраны почв и землепользования; нет умения применять различные методы оценки плодородия почвы и ее экологического состояния; нет владения навыками анализа и интерпретации данных о почвах и земельных ресурсах; применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области агроэкологии, землеустройства и природопользования



2.4 Критерии оценки тестирования

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
оценка «отлично»	Более 89% правильных ответов на тестовые задания
оценка «хорошо»	От 76 до 88% правильных ответов на тестовые задания
оценка «удовлетворительно»	От 60 до 75% правильных ответов на тестовые задания
оценка «неудовлетворительно»	Менее 60% правильных ответов на тестовые задания

*Если студент не набирает 60%, а это показатель ниже порогового уровня, то компетенция считается не сформированной.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1. Вопросы к зачету

1. Бонитировка и агрономическая группировка почв. Методы бонитировки.
2. Понятия о бонитировке почв. Этапы развития учения о бонитировке почв. Современные подходы изучения бонитировки почв.
3. Оценочные признаки почв. Характеристика методов бонитировки почв, недостатки бонитировки почв. Мировой опыт бонитировки почв. Бонитет почв в различных регионах.
4. Принципы, задачи и методы агрономической группировки почв. Принципы и задачи агрономической группировки почв.
5. Агропроизводственная и агрономическая группировки почв. Задачи, критерии, значение, недостатки агропроизводственной группировки почв.
6. Преимущества агрономической группировки почв. Методы агрономической группировки почв.
7. Пригодность агроэкологических условий для возделывания сельскохозяйственных культур.
8. Агрономические свойства почв и их использование для агрогруппировки.
9. Структура и принципы агроэкологической оценки почв
10. Структура агроэкологической оценки почв. Основные характеристики.
11. Структура агрооценки почв по И.И. Карманову и Д.С. Булгакову.
12. Показатели агрооценки. Почвенно-экологические условия.
13. Принципиальные основы агроэкологической оценки почв. Критерии системы агрооценки почв.
14. Агроэкологическая оценка почв как основа для ландшафтно-экологической оценки земель сельскохозяйственного назначения.
15. Оценка почв по почвенно-экологическому индексу. Принцип метода определения почвенно-экологического индекса (ПЭИ). Анализ данных ПЭИ для различных регионов.



16. Оценка почв по почвенно-агрохимическому индексу. Принцип метода определения почвенно-агрохимического индекса (ПАКИ). Анализ данных ПАКИ для различных регионов.
17. Ландшафтно-экологическая классификация земель
18. Агроэкологическая типизация земель. Основы агроэкологической типологии земель. Агроэкологический тип земель. Агроэкологическая группа земель. Агроэкологический вид земель.
19. Принципы ландшафтно-экологической классификации земель. Агроэкологическое районирование. Характеристики ландшафтно-экологической классификации земель. Свойства почв, необходимые для агроэкологической оценки.
20. ГИС-технологии, применяемые для агроэкологической оценки почв. Использование материалов агроэкологической оценки почв в агрономической деятельности.
21. Понятие экологического нормирования окружающей среды.
22. Специфика почв и земель, как сложных природных и природно-антропогенных объектов.
23. Экологическое нормирование почв.
24. Единая система показателей оценки и экологического нормирования состояния почв и антропогенного воздействия на них.
25. Показатели экологического состояния (качества) почв. Проблемы регулирования антропогенного воздействия на почвы

3.2. Тестовые задания

Что не является видом плодородия почвы: –

- энергетическое плодородие;
- естественное плодородие;
- эффективное плодородие;
- экономическое плодородие.

Плодородие – это:

- важнейшее свойство земли, которое характеризует ее как производительную силу, как основное средство производства;
- потенциальная возможность объекта материального мира быть использованным для удовлетворения потребностей человека;
- поверхностный слой литосферы Земли, обладающий плодородием и представляющий собой полифункциональную гетерогенную открытую четырехфазную структурную систему, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов;
- часть природной окружающей среды, характеризующиеся определенными природными, социально-экономическими и производственными характеристиками.

Бонитировка почв – это:

- экономическая оценка почв;
- качественная оценка почв по важнейшим признакам и свойствам, обуславливающим ее естественное плодородие;
- оценка почв и ее разновидностей;
- объединение почв в почвенные разновидности или группы.

Первичным объектом бонитировки почв является:

- почва;
- земля, как средство производства;
- почвенные разновидности или группы почв отличающиеся по качеству, технологическим свойствам, условиям обработки и т.д.;



– почвенные разновидности или их группы, однородные по качеству, технологическим свойствам, условиям обработки и т.д.

В чем заключается основная задача бонитировки почв:

- в установлении для каждого хозяйства продуктивность земель и экономический эффект их использования;
- в выявлении земель наиболее благоприятных для возделывания тех или иных сельскохозяйственных культур;
- в определении типа почв;
- в определении экономического эффекта от возделывания тех или иных сельскохозяйственных культур.

Кто из нижеперечисленных ученых определял бонитировку почв как специализированную классификацию почв по их продуктивности, построенную на объективных признаках самих почв, наиболее важных для роста сельскохозяйственных культур и коррелирующих со средней многолетней урожайностью:

- В.В. Докучаев;
- С.С. Соловьев;
- И.А. Крупеников;
- Л.Л. Роде.

Балл бонитета почвенной разновидности определяется как:

- сумма произведений площади почвенных разновидностей и баллов бонитета этих почв, деленная на общую площадь хозяйства;
- сумма баллов бонитета почвенных разновидностей;
- отношение фактического значения какого-либо признака к максимальному его содержанию в почве, умноженному на 100 баллов;
- отношение средневзвешенного балла бонитета почв к общей площади хозяйства.

Сравнительная оценка качества почвы как природного тела и средства производства в лесном хозяйстве – это:

- бонитировка лесных почв;
- бонитировка сельскохозяйственных угодий;
- бонитировка городских почв;
- бонитировка нарушенных почв.

Маршрутно-полевой метод исследования почв:

- применяется для разработки научных основ повышения бонитетного уровня почв по природным зонам;
- уточняет существующие границы природно-сельскохозяйственных зон и провинций, агропочвенных районов;
- применяется для количественного изучения отдельных свойств и режимов почв в динамике;
- применяется для систематизации отчетных данных хозяйств и материалов почвенных обследований.

Землепользование – это:

- территория, предоставленная в аренду предприятию, организации, учреждению и гражданам, которые занимаются предпринимательской деятельностью;
- территория, предоставленная в пожизненное пользование предприятию, организации, учреждению и гражданам, которые занимаются индивидуальной трудовой деятельностью в сельском хозяйстве;
- участок земли, предоставленный или переданный в установленном порядке в собственность или пользованию предприятию, организации, учреждению и гражданам, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью в сельском хозяйстве.

Землепользование имеет:

- точное местонахождение, площадь, твердые постоянные границы;
- точное местонахождение, твердые постоянные границы, отмеченные на карте, контур;
- площадь, постоянные не меняющиеся границы.



Землепользование, в качестве кадастровой единицы, определяется как:

- использование земли на определенной ограниченной территории, предоставленной отдельному землевладельцу и землепользователю для целевого назначения;
- использование земли за отдельную плату для целевого назначения;
- использование земли на определенной ограниченной территории, предоставленной юридическому или физическому лицу для целевого назначения за отдельную плату.

Класс земель – это:

- основная классификационная единица, представляющая земли с близкими природными и хозяйственными качествами, с характерными общностью использования, направлениями окультуривания и повышения продуктивности и из охраны;
- конкретное выражение классов и подклассов в том или ином зональном типе, с соответствующими особенностями использования в системах земледелия, луговодства, пастбищного, лесного хозяйства и способами улучшения;
- группа классов одного производственного значения, в основу объединения которых положена естественная значимость функционирования земли сельскохозяйственного производства;
- земли, которые имеют четко выраженные различия почвообразующих пород и механического состава почв, рельефа, степени эродированности, солонцеватости, засоления и других факторов, влияющих на использование и улучшение земель.

Подкласс земель – это:

- основная классификационная единица, представляющая земли с близкими природными и хозяйственными качествами, с характерными общностью использования, направлениями окультуривания и повышения продуктивности и из охраны;
- конкретное выражение классов и подклассов в том или ином зональном типе, с соответствующими особенностями использования в системах земледелия, луговодства, пастбищного, лесного хозяйства и способами улучшения;
- группа классов одного производственного значения, в основу объединения которых положена естественная значимость функционирования земли сельскохозяйственного производства;
- земли, которые имеют четко выраженные различия почвообразующих пород и механического состава почв, рельефа, степени эродированности, солонцеватости, засоления и других факторов, влияющих на использование и улучшение земель.

Виды земель – это:

- основная классификационная единица, представляющая земли с близкими природными и хозяйственными качествами, с характерными общностью использования, направлениями окультуривания и повышения продуктивности и из охраны;
- конкретное выражение классов и подклассов в том или ином зональном типе, с соответствующими особенностями использования в системах земледелия, луговодства, пастбищного, лесного хозяйства и способами улучшения;
- группа классов одного производственного значения, в основу объединения которых положена естественная значимость функционирования земли сельскохозяйственного производства;
- земли, которые имеют четко выраженные различия почвообразующих пород и механического состава почв, рельефа, степени эродированности, солонцеватости, засоления и других факторов, влияющих на использование и улучшение земель.

Основой для проведения районирования при земельно-оценочных работах является:

- подготовка работы по сбору информации;
- генеральная схема природно-сельскохозяйственного районирования;
- экономическая оценка земель;
- бонитировка почв.

Земельно-оценочный район – это:



- самостоятельное, многокомпонентное, многофазное, естественноисторическое тело;
- сельскохозяйственное угодье на территории страны;
- часть территории области, края, республики со сходными геоморфологическими, агроклиматическими и почвенно-мелиоративными условиями;
- важная часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а так же пространственным базисом.

Природно-сельскохозяйственная провинция – это:

- зона, характеризующаяся биологически важными особенностями почвенного покрова и наиболее существенными агроклиматическими показателями;
- сельскохозяйственное угодье на территории страны;
- часть территории области, края, республики со сходными геоморфологическими, агроклиматическими и почвенно-мелиоративными условиями;
- важная часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а так же пространственным базисом.

Природно-сельскохозяйственная зона – это:

- зона, характеризующаяся биологически важными особенностями почвенного покрова и наиболее существенными агроклиматическими показателями;
- сельскохозяйственное угодье на территории страны;
- территория, характеризующаяся определенным комплексом почвенно-климатических условий, связанных с балансом тепла и влаги, главными особенностями почвообразования и минерального питания растений;
- важная часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а так же пространственным базисом.

Что выделяется в пределах сельскохозяйственных зон:

- сельскохозяйственные провинции;
- классы;
- подклассы;
- виды земель.

Территория, характеризующаяся определенным комплексом почвенно-климатических условий, связанных с балансом тепла и влаги, главными особенностями почвообразования и минерального питания растений – это:

- земельно-оценочный район;
- природно-сельскохозяйственная провинция;
- природно-сельскохозяйственная зона;
- природно-сельскохозяйственный район.



4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, решение задач, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме, предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка за зачет – «зачтено», «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.