



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Биолого-почвенный факультет
Кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов



УТВЕРЖДАЮ

Декан биолого-почвенного факультета
А. Н. Матвеев

«21» марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.1.2 «ПОЧВА КАК ОСНОВА
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

Направление подготовки: 06.03.02 «Почвоведение»

Направленность (профиль) подготовки: Управление земельными ресурсами

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК
биолого-почвенного факультета

Протокол № 5 от «21» марта 2025 г.

Председатель А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 5

От «12» марта 2025 г.

Зав. кафедрой С.Л.Куклина

Иркутск 2025

Содержание

	стр.
I. Цель и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
II. Требования к результатам освоения дисциплины	3
V. Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
4.3 Содержание учебного материала	7
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	9
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	9
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	10
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
а) перечень литературы	10
б) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	11
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	11
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	11
6.2. Программное обеспечение	12
6.3. Технические и электронные средства обучения	12
VII. Образовательные технологии	12
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	13

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование понимания продовольственной безопасности как подсистемы экологической безопасности и представления о почве как основы продовольственной безопасности.

Задачи: приобретение студентами теоретических и практических знаний по вопросам продовольственной безопасности, необходимых в исследовательской, проектной и производственной деятельности в области экологической безопасности, решению современных проблем продовольственной безопасности; ознакомление с российским и международным законодательством в области продовольственной безопасности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Почва как основа продовольственной безопасности» относится к блоку 1 «Дисциплины» учебного плана по направлению 06.03.02 «Почвоведение» профиль «Управление земельными ресурсами» и является элективной дисциплиной по выбору, изучается в 1 семестре.

Базируется на знаниях, умениях, навыках, полученных студентами на предыдущем уровне образования (школа, колледж и пр.).

Знания, умения и навыки, полученные при прохождении дисциплины, будут использованы в процессе освоения базовых, вариативных дисциплин: «Мелиорация почв», «Эрозия и деградация почв», «Земледелие», «Растениеводство», «Агрохимия», «Агроклиматология», «Биоиндикация, биодиагностика и биотестирование почв», «Методики агрохимического и агроэкологического мониторинга», «Землепользование и землеустройство», «Почвенно-ландшафтное проектирование», «Экологически безопасное растениеводство», «Агроэкология», «Правовые основы землепользования», «Управление гумусным состоянием почв», «Оптимизация плодородия почв», «Проектирование рекультивации земель», «Экономические и правовые основы оценки земель», «Агропочвоведение», «Проектирование адаптивно-ландшафтных систем».

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение» профиль «Управление земельными ресурсами»:

ПК-3: Способен к организации и проведению полевого, камерального, лабораторного этапов агрохимического обследования почв; владеть методами биоиндикации, агроэкологического мониторинга, агрохимической оценки почв и земель; управлять гумусным состоянием и оптимизировать плодородие почв; решать задачи агрохимии и агропочвоведения; применять системный подход в области экономической оценки почв, природопользования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3 Способен к организации и проведению полевого, камерального, лабораторного этапов агрохимического обследования почв; владеть методами	ИДК ПК 3.1 Способен к организации и проведению полевого, камерального, лабораторного этапов агрохимического обследования почв; владеет методами биоиндикации, агроэкологического	Знать: почву как основу продовольственной безопасности как подсистемы экологической безопасности. Критерии и параметры продовольственной безопасности; Уметь: применять теоретические и практические знания в исследовательской, проектной, производственной деятельности при решении вопросов продовольственной безопасности;

биоиндикации, агроэкологического мониторинга, агрохимической оценки почв и земель; управлять гумусным состоянием и оптимизировать плодородие почв; решать задачи агрохимии и агропочвоведения; применять системный подход в области экономической оценки почв, природопользования.	мониторинга, агрохимической оценки почв и земель.	решать современные проблемы продовольственной безопасности; Владеть: необходимым объемом теоретических и практических знаний по вопросам продовольственной безопасности.
	<i>ИДК ПК 3.2</i> Применяет системный подход при экономической оценке почв, проектировании в области природопользования и контроле за состоянием агросистем.	Знать: Критерии, показатели и элементы экономической оценки почвы как объекта продовольственной безопасности; Уметь: проводить экономическую оценку и проектирование в области продовольственной безопасности; Владеть: системой проектирования и контроля в области природопользования и состояния агроэкосистем.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 24 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятел ьная работа	
					Лекция	Семинар/ Практическое, лабораторное занятие/	Консульта- ция		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Раздел 1. Понятие о продовольственной безопасности								
2	Тема 1. Анализ и оценка продовольственной безопасности территории	1	9	-	3	3	-	3	Тестирование, рефераты, доклады презентации, КСР
3	Тема 2. Проблемы продовольственной безопасности России	1	11	-	4	4	-	3	Тестирование, рефераты, доклады, презентации, КСР
4	Тема 3. Теоретические и методологические подходы к продовольственной безопасности государства	1	12	-	4	3	-	6	Тестирование, рефераты, доклады, презентации, КСР
5	Раздел 2. Почва - основа продовольственной безопасности								
6	Тема 4. Критерии и параметры почвы как основы продовольственной безопасности	1	14	-	3	4	-	6	Тестирование, рефераты, доклады, презентации, КСР

7	Тема 5. Эколого-экономическая безопасность как основа продовольственной безопасности	1	14	-	4	4	-	6	Тестирование, рефераты, доклады, презентации, КСР
	Итого		Должно быть 72, а получается 60 ?	-	18	18	-	24	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	Раздел 1. Понятие о продовольственной безопасности					
1	Тема 1. Анализ и оценка продовольственной безопасности территории	Подготовка к тестированию, написание реферата и составление презентации с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	1-2 неделя	3	Тестирование, рефераты, КСР	См. п. V
1	Тема 2. Проблемы продовольственной безопасности России	Подготовка к тестированию, написание реферата и составление презентации с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	3-6 неделя	6	Тестирование, рефераты, КСР	См. п. V
1	Тема 3. Теоретические и методологические подходы к продовольственной безопасности государства.	Подготовка к тестированию, написание реферата и составление презентации с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	7-10 неделя	6	Тестирование, рефераты, КСР	См. п. V
1	Раздел 2. Почва – основа продовольственной безопасности					
1	Тема 4. Критерии и параметры почвы как основы продовольственной безопасности	Подготовка к тестированию, написание реферата и составление презентации с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	11-14 недели	6	Тестирование, рефераты, КСР	См. п. V

Семе стр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	Тема 5. Эколого-экономическая безопасность как основа продовольственной безопасности	Подготовка к тестированию, написание реферата и составление презентации с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет	15-18 недели	6	Тестирование, рефераты, КСР	См. п. V
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) – 24						
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) – 24						

4.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие о продовольственной безопасности

Тема 1. Анализ и оценка продовольственной безопасности территории. Сущность и факторы продовольственной безопасности. Понятие, специфика требований и основные факторы продовольственной безопасности государства. Методические подходы и выбор метода анализа продовольственной безопасности территории.

Тема 2. Проблемы продовольственной безопасности России. Международные подходы к оценке продовольственной безопасности. Состояние мониторинга продовольственной безопасности в России. Целевые показатели продовольственной безопасности и оценка их выполнения. Оценка рисков продовольственной безопасности России.

Тема 3. Теоретические и методологические подходы к продовольственной безопасности государства. Исторические этапы изучения продовольственной безопасности в России и за рубежом. Взаимосвязь «национальной», «экономической» и «продовольственной» безопасностей. Различные дефиниции продовольственной безопасности. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности России.

Раздел 2. Почва – основа продовольственной безопасности

Тема 4. Критерии и параметры почвы как основы продовольственной безопасности. Здоровая почва – фундамент продовольственной системы. Продовольственная безопасность и деградация почв. Сохранение и восстановление плодородия почв – залог продовольственной безопасности страны.

Тема 5. Эколого-экономическая безопасность как основы продовольственной безопасности. Понятие и основные положения эколого-экономической безопасности. Оценка и диагностика эколого-экономической безопасности региона. Инструментарий учета в стратегиях развития региона оценки эколого-экономической безопасности. Международные механизмы экологического регулирования.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	Раздел 1. Понятие о продовольственной безопасности					
2	Тема 1. Анализ и оценка продовольственной безопасности территории.	1. Сущность и факторы продовольственной безопасности. 2. Понятие, специфика требований и основные факторы продовольственной безопасности государства 3. Методические подходы и выбор метода анализа	1 1 1		Устный опрос, доклады, презентации	ПК-3 ИДКПК3.1

		продовольственной безопасности территории.				
3	Тема 2. Проблемы продовольственной безопасности России.	1. Международные подходы к оценке продовольственной безопасности. 2. Состояние мониторинга продовольственной безопасности в России. 3. Целевые показатели продовольственной безопасности и оценка их выполнения. 4. Оценка рисков продовольственной безопасности России.	1 1 1 1		Устный опрос, доклады, презентации	ПК-3 ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2}
4	Тема 3. Теоретические и методологические подходы к продовольственной безопасности государства.	1. Исторические этапы изучения продовольственной безопасности в России и за рубежом. 2. Взаимосвязь «национальной», «экономической» и «продовольственной» безопасностей. 3. Различные дефиниции продовольственной безопасности. 4. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности России.	1 1 1 1		Устный опрос, доклады, презентации	ПК-3 ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2}
5	Раздел 2. Почва – основа продовольственной безопасности					
6	Тема 4. Критерии и параметры почвы как основы продовольственной безопасности.	1. Здоровая почва – фундамент продовольственной системы. 2. Продовольственная безопасность и деградация почв. 3. Сохранение и восстановление плодородия почв – залог продовольственной безопасности страны.	1 1 1		Устный опрос, доклады, презентации	ПК-3 ИДК _{ПК3.1}
	Тема 5. Эколого-экономическая продовольственная безопасность как основы продовольственной безопасности.	Понятие и основные положения эколого-экономической безопасности. Оценка и диагностика эколого-экономической безопасности региона. Инструментарий учета в стратегиях развития региона оценки эколого-экономической безопасности. Международные механизмы экологического регулирования продовольственной безопасности.	1 1 1 1		Устный опрос, доклады, презентации	ПК-3 ИДК _{ПК3.2}

Требования к презентации

1. Мультимедийная презентация должна иметь титульный слайд и содержать 5-7 слайдов.
2. Текст и его оформление должны соответствовать избранной теме.
3. Информация, содержащаяся в презентации не должна повторять лекционный материал.
4. На последнем слайде презентации необходимо указать источники используемой информации.

Требования к докладу

Изложение материала должно идти последовательно и соответствовать презентации
Максимальное количество за компьютерную презентацию и доклад к ней – 5 баллов.

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

Вопросы для самостоятельной работы

1. Сущность и факторы продовольственной безопасности.
2. Понятие, специфика требований и основные факторы продовольственной безопасности государства.
3. Методические подходы и выбор метода анализа продовольственной безопасности территории.
4. Международные подходы к оценке продовольственной безопасности.
5. Состояние мониторинга продовольственной безопасности в России.
6. Целевые показатели продовольственной безопасности и оценка их выполнения.
7. Оценка рисков продовольственной безопасности России.
8. Исторические этапы изучения продовольственной безопасности в России и за рубежом.
9. Взаимосвязь «национальной», «экономической» и «продовольственной» безопасностей.
10. Различные дефиниции продовольственной безопасности.
11. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности России.
12. Здоровая почва – фундамент продовольственной системы.
13. Продовольственная безопасность и деградация почв.
14. Сохранение и восстановление плодородия почв – залог продовольственной безопасности страны.
15. Понятие и основные положения эколого-экономической безопасности.
16. Оценка и диагностика эколого-экономической безопасности региона.
17. Инструментарий учета в стратегиях развития региона оценки эколого-экономической безопасности.
18. Международные механизмы экологического регулирования.

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия: просмотр лекционного материала; знакомство с дополнительной литературой или информацией с Интернет-источников по данной теме; выполнение предложенного преподавателем задания, обсуждение темы работы на лабораторных занятиях, если это предусмотрено планом.

Виды самостоятельной работы: реферат, тестирование.

Требования к реферату

Реферат должен иметь титульный лист, на котором указывается название университета, факультет, фамилия и инициалы студента, название профиля. Название работы, город и год выполнения работы. Содержание у реферата отсутствует.

Объем реферата должен составлять 2-3 страницы основного текста. После основного текста идет список использованных источников информации.

При оформлении реферата следует придерживаться следующих правил: шрифт – 12 или 14 пт, Times New Roman, межстрочный интервал – 1,5, абзацный отступ – 1,25 см, основной текст выравнивается по ширине. Левое поле документа 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – по 2 см.

Максимальное количество баллов за правильно оформленный реферат в электронном изображении – 5.

Требования к тестированию

Тестирование по дисциплине проводится в конце семестра, с применением образовательного портала ИГУ – Educa. Максимальное количество баллов – 35 баллов. Пример тестов приведен ниже в разделе VIII.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрены учебным планом.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) перечень литературы

основная литература:

1. Баранников В.Д. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции / В.Д. Баранников, Н.К. Кириллов. – М.: КолосС, 2006. – 350 с. (1экз.)
2. Биологические основы сельского хозяйства: учебник для студ. вузов / И.М. Ващенко [и др.] – М.: Академия, 2004. – 539 с. (10 экз.)
3. Муха В.Д. Агропочвоведение: учебник для студ. вузов / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: КолосС, 2004. – 528 с. (10 экз.)
4. Основы прикладного почвоведения: учеб. пособие / сост. А.А. Козлова. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2013. – 242 с. (20 экз.)
5. Яркова Т.М. Продовольственная безопасность: учебное пособие / Т.М. Яркова. – Пермь: ПрокроостЪ, 2014. – 195 с. (1экз.)

дополнительная литература:

1. Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др. / Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с. (1 экз.)
2. Бондаренко Н.Ф. Моделирование продуктивности агроэкосистем / Н.Ф. Бондаренко, Е.Е. Жуковский, И.Г. Мушкин. – Л.: Гидрометеиздат, 1982. – 142 с. (1 экз.)
3. Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации: учеб. пособие / Г.Д. Гогмачадзе. – М.: Изд-во МГУ, 2010. – 587 с. (1 экз.)
4. Голеусов П.В. Воспроизводство почв в антропогенно нарушенных ландшафтах лесостепи: научное издание / П.В. Голеусов. – М.: Геос, 2009. – 210 с. (1 экз.)
5. Дудинский Ф.В. Рациональное использование и охрана природных ресурсов: учеб. пособие / Ф.В. Дудинский. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. – 83 с. (1 экз.)
6. Жученко А.А. Стратегия адаптивной интенсификации сельского хозяйства в XXI веке / А.А. Жученко // Глобальные проблемы биосферы. – М.: Наука, 2001, вып. 1. – С. 95-115.

7. Кирюшин В.И. Экологизация земледелия и технологическая политика / В.И. Кирюшин. – М.: Изд-во МСХА, 2000. – 473 с. (1 экз.)
8. Лопырев М.И. Агроландшафты и земледелие: учеб. пособие / М.И. Лопырев, С.А. Макаренко. – Воронеж, 2001. – 168 с. (1 экз.)
9. Лосев К.С. Экологические проблемы и перспективы устойчивого развития в России в XXI веке / К.С. Лосев. – М.: Космосинформ, 2001. – 400 с. (1 экз.)
10. Матвеева М.В. Земельные ресурсы и реализация инновационных проектов: арендные механизмы: научное издание / М.В. Матвеева, О.А. Холодова. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – 172 с. (1 экз.)
11. Милащенко Н.З. Устойчивое развитие агроландшафтов / Н.З. Милащенко, О.А. Соколов, Т. Брайсон, В.А. Черников. – 2 т. – Пушкино, 2000. – 596 с. (1 экз.)
12. Павленко Н.Е. Оценка сельскохозяйственных и городских земельных ресурсов: научное издание / Н.Е. Павленко. – Старый Оскол: Тонкие наукоемкие технологии, 2005. – 62 с. (1 экз.)
13. Полуэктов Р.А. Динамические модели агроэкосистемы / Р.А. Полуэктов. – Л.: Гидрометеиздат, 1991. – 312 с. (1 экз.)
14. Черников В.А. Устойчивость почв к антропогенному воздействию / В.А. Черников, Н.З. Милащенко, О.А. Соколов. – Пушкино: ОНТИ ПНЦ РАН, 2001. – 203 с. (1 экз.)
15. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк [и др.]. – 2-е изд., испр. – СПб. [и др.]: Лань, 2014. – 217 с. (1 экз.)
16. Яшин И.М. Почвенно-экологические исследования в ландшафтах: учебное пособие / И.М. Яшин, Л.Л. Шилов, В.А. Раскатов. – М.: Изд-во МСХА, 2000. – 557 с. (1 экз.)

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Российское образование федеральный портал – <http://www.edu.ru/>
 Научная библиотека МГУ – <http://nbmgu.ru/>
 Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова – http://www.pochva.com/studentu/study/books/info.php?book_id=7
 Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) – <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
 Научная электронная библиотека – e-library.ru
 ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com> <http://visible-geology.appspot.com/>
 AgroAtlas.ru – картографические материалы по почвам, разработанные в Почвенном институте им. В.В. Докучаева
www.soilmuseum.by.ru – Почвенный музей им. Докучаева.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

При изучении основных разделов дисциплины, проведении лабораторных работ используются аудитории, оснащённые современными техническими средствами обучения: (компьютеры, мультимедийный проектор, DVD-плеер).

Реализация программы дисциплины «Почва как основа продовольственной безопасности» предполагает для проведения практических работ наличие картографических источников и раздаточного материала, имеющегося в фондах Восточно-Сибирского музея почвоведения им. И.В. Николаева

Картографические источники (карты и атласы)

Физико-географическая карта России

Геологическое строение России и мира

Тектоническое строение России и мира

Агроклиматические ресурсы России и мира
 Климатическая карта России и мира
 Почвенная карта России и мира
 Биологические ресурсы мира
 Природные зоны России
 Экономико-географическая карта России

6.2. Программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся.

Zoom – платформа телекоммуникационных технологий, разработанная компанией Zoom Video Communications.

Teams – это корпоративная платформа, которая включает чат, онлайн-встречи, приложения, обмен и совместную работу над файлами. разработана Microsoft Teams

Educa – образовательный портал ИГУ.

6.3. Технические и электронные средства:

На лекциях используются мультимедийные презентации для демонстрации фотографий, схем и рисунков, на семинарских занятиях – видеофильмы для лучшего освещения отдельных разделов дисциплины.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения дисциплины «Почва как основа продовольственной безопасности» применяются следующие образовательные технологии:

- *Информационная лекция.* Лекция – это сжатое изложение основных научных фактов, что является базой для анализа рассуждений, оценок.

- *Лекция-визуализация.* Учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами являются носителями информации (схемы, рисунки, слайды-презентации, и т.п.). Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему дисциплины.

- *Лекция-беседа.* Предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.

- *Лабораторное занятие* – это проведение студентами по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, инструментов и других технических приспособлений, то есть это изучение каких либо явлений с помощью специального оборудования.

- *Коллоквиум* – вид учебного занятия, проводимого с целью проверки и оценивания знаний учащихся. Коллоквиум может проводиться в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом или как массовый опрос. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое

мнение, применяя знания, полученные на занятиях по предмету. В ходе коллоквиума могут также проверяться письменные работы студентов.

- *Самостоятельная работа студентов* (см. п. 6.2).

- *Дистанционные образовательные технологии*. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)). При освоении дисциплины «Почва как основа продовольственной безопасности» используются следующие технологии:

▪ интернет-технология – способ дистанционной передачи информации, основанный на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов;

▪ телекоммуникационная технология – это технология, основанная на использовании глобальных и локальных сетей для обеспечения взаимодействия обучающихся с преподавателем и между собой и доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде видеолекций и других средств обучения. Используется Образовательный портал ИГУ – educa.isu.ru.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для входного контроля – в виде собеседования на вводном занятии.

Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

В рамках дисциплины «Почва как основа продовольственной безопасности» используются следующие формы текущего контроля:

- устный опрос;
- доклад;
- презентация;
- реферат;
- тест.

Фонд оценочных средств включает:

- список тем рефератов и презентаций,
- тестовые задания по дисциплине,
- критерии оценки знаний студентов.

Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенций ПК-3.

Список тем докладов и презентаций в формате Power Point:

1. Условия и основные критерии обеспечения продовольственной безопасности.
2. Роль эколого-экономической безопасности в реализации модели устойчивого развития региона.
3. Почвы – важнейший союзник в деле обеспечения продовольственной безопасности и питания.

4. Понятия «продовольственная обеспеченность» и «продовольственная безопасность».
5. Специфика национального проекта поддержки аграрной сферы.
6. Экономический кризис и продовольственная безопасность страны.
7. Плодородие почв в обеспечении продовольственной безопасности.
8. Ресурсосберегающее сельское хозяйство.
9. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.
10. Обеспечение продовольственной безопасности на современном этапе.
11. Продовольственная безопасность в мире.
12. Продовольственная безопасность стран СНГ.
13. Критерии и индикаторы уровня продовольственной безопасности страны.
14. Уровень достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов.
15. Экономическая доступность продуктов питания.
16. Качество, полноценность и сбалансированность питания.
17. Безопасность пищевых продуктов для здоровья.
18. Обеспечение продовольственной безопасности страны и создание необходимых страховых резервов.
19. Уровень развития сельского хозяйства и зависимость страны от импорта продовольствия.
20. Современное состояние агропромышленного комплекса и системы его государственного регулирования.

Тестовые задания по дисциплине:

Типы вопросов:

- *Единичный выбор* – на вопрос студент выбирает из нескольких представленных вариантов один верный ответ.
- *Множественный выбор* – на вопрос студент выбирает из нескольких представленных вариантов несколько верных ответов (2-3) .
- *Задания открытой формы* – студент должен вставить 1 пропущенное слово.

Примерный список вопросов к тесту по пройденным разделам 1, 2.

Выберите один правильный ответ

1. Состояние экономики, при котором населению страны в целом и каждому гражданину в отдельности гарантируется обеспечение доступа к продуктам питания, питьевой воде и другим пищевым продуктам в качестве, ассортименте и объемах необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства населения страны – это

- а) продовольственная безопасность
- б) продовольственное обеспечение
- в) экономическая безопасность
- г) экономическая безопасность

Выберите два и более правильных ответа

2. Потребляющие продовольствие экономические регионы Российской Федерации

- а) Центрально-Черноземный,
- б) Северо-Кавказский,
- в) Поволжский,
- г) Западно-Сибирский
- д) Восточно-Сибирский,

е) Дальневосточный

Вставьте пропущенное слово

3. Одной из центральных проблем в системе национальной безопасности Российской Федерации является _____

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме экзамена

Форма промежуточной аттестации – **зачет**. Система оценок: согласно БРС ФГБОУ ВО ИГУ. ОС этого типа должны выявлять степень освоения теоретических знаний как базу для формирования компетенций, умения их применять в ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность, а также сформированность заявленных в п.3 компетенций: ПК-3.

Примерный список вопросов к зачету

1. Сущность и факторы продовольственной безопасности.
2. Понятие, специфика требований и основные факторы продовольственной безопасности государства.
3. Методические подходы и выбор метода анализа продовольственной безопасности территории.
4. Международные подходы к оценке продовольственной безопасности.
5. Состояние мониторинга продовольственной безопасности в России.
6. Целевые показатели продовольственной безопасности и оценка их выполнения.
7. Оценка рисков продовольственной безопасности России.
8. Исторические этапы изучения продовольственной безопасности в России и за рубежом.
9. Взаимосвязь «национальной», «экономической» и «продовольственной» безопасностей.
10. Различные дефиниции продовольственной безопасности.
11. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности России.
12. Здоровая почва – фундамент продовольственной системы.
13. Продовольственная безопасность и деградация почв.
14. Сохранение и восстановление плодородия почв – залог продовольственной безопасности страны.
15. Понятие и основные положения эколого-экономической безопасности.
16. Оценка и диагностика эколого-экономической безопасности региона.
17. Инструментарий учета в стратегиях развития региона оценки эколого-экономической безопасности.
18. Международные механизмы экологического регулирования.

Аттестация по курсу «Почва как основа продовольственной безопасности» осуществляется при условии обязательного посещения занятий. Особое внимание уделяется самостоятельной проработке материала. Балльная структура оценки:

- Наличие лекций, 100 % посещение лекций – 40 баллов;
- Доклад, презентация – 10 баллов;
- Самостоятельное выполнение заданий для самоконтроля по всем разделам (реферат, тестирование) – 40 баллов;
- Отсутствие на лекциях и семинарских занятиях без уважительной причины: минус 2 балла за пропущенное занятие из общего рейтинга.

Всего – макс 90 баллов.

Шкала оценок:

Отлично – 86-100 баллов; Хорошо – 72-85; Удовлетворительно – 60-71; Неудовлетворительно – менее 60.

Зачтено может быть выставлено на основании получения в течение семестра не менее 60 баллов.

Разработчик:


(подпись)

профессор
(занимаемая должность)

А.А.Козлова
(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 919 от 07.08.2020 по направлению 06.03.02 «Почвоведение», профилю подготовки «Управление земельными ресурсами» и ПС 13.023 Агрохимик-почвовед № 551 от 02.09.2020.

Программа рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов.

« 12 » марта 20 25 г.

Протокол № 5 Зав. кафедрой  С.Л.Куклина

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.