

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.11.2023 18:08:26
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ»
Агротехнологический институт
Кафедра земледелия

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 В.В. Рзаева

20 октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В АГРОНОМИИ

для направления подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство**
направленность (профиль) – Общее земледелие, растениеводство

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Тюмень, 2020

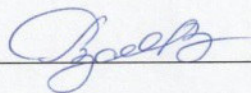
При разработке программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «18» августа 2014 г., приказ № 1017 (с изм. и доп. от 30 апреля 2015 г.);

2) Учебный план по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство, **направленность (профиль) – общее земледелие, растениеводство**, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «23» сентября 2020 г. Протокол № 2

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Земледелие» от «20» октября 2020 г. Протокол № 3.

Зав. кафедрой, доцент, к.с.-х. н.



V.V. Рзаева

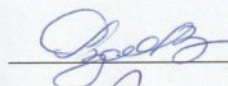
Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института от «21» октября 2020 г. Протокол № 2

Председатель методической комиссии института



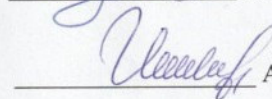
O.V. Ковалева

Разработчик:
Доцент, к.с.-х.н.



V.V. Рзаева

Директор АТИ



A.V. Игловиков

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Знать: виды плодородия почвы Уметь: регулировать почвенное плодородие, фитосанитарное состояние посевов Владеть: навыками составления технологии возделывания сельскохозяйственных культур в севообороте
ПК-1	владением терминологией, касающейся основ агрономии	Знать: термины и определения основ агрономии Уметь: пользоваться терминами основ агрономии Владеть: терминологией основ агрономии
ПК-2	умением предотвращать и решать проблемы в агрономии	Знать: пути решения проблем в агрономии Уметь: предотвращать проблемы в агрономии Владеть: навыками решения проблем в агрономии
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений при решении современных проблем в агрономии, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: пути решения задач собственного профессионального и личностного развития при современных проблемах в агрономии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы в агрономии» входит в Блок 1 базовой части, обязательные дисциплины.

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется дисциплина, является методология и современные методы научных исследований.

Дисциплина является предшествующей для дисциплины – общее земледелие, растениеводство.

Дисциплина изучается на 3 курсе очной формы обучения.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимых для изучения дисциплины «Современные проблемы в агрономии»:

Знать: методы научных исследований, методы критического анализа.

Уметь: составить схему опыта для возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть навыками составления методики исследований.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Очная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	-
Лекции	18
Практические занятия	18
Самостоятельная работа	36
В том числе:	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	18
Самостоятельное изучение тем	4,5
Реферат	13,5
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	72 2 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Плодородие почвы – как проблема современной агрономии	Плодородие почвы. Закон возврата веществ в почву. Расширенное воспроизводство плодородия почв. Современная проблема плодородия почв.
2	Сорные растения при возделывании сельскохозяйственных культур	Сорные растения при нулевой и минимальной обработке почвы.
3	Роль севооборота в современной агрономии	Сельскохозяйственные культуры для повышения плодородия почвы.
4	Современные химические средства защиты растений	Регулирование фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур. Гербициды в современной агрономии. Гербициды системного и сплошного способа действия.

4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Общее земледелие, растениеводство	+	+	+	+

4.3. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

(очная форма обучения)

№ п/п.	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего час
1	Плодородие почвы – как проблема современной агрономии	2	-	4	6
2	Сорные растения при возделывании сельскохозяйственных культур	4	6	6	16
3	Роль севооборота в современной агрономии	6	6	22	34
4	Современные химические средства защиты растений	6	6	4	16
Итого		18	18	36	72

4.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	2	Биологические особенности сорных растений: - малолетних однодольных сорных растений - малолетних двудольных сорных растений - многолетних сорных растений	6
2.	3	Составление севооборотов направленных на повышение плодородия почвы	6
3.	4	Подбор гербицидов системного и сплошного способов действия	6
Итого			18

4.5. Тематика курсовых работ не предусмотрена УП.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	5	Плодородие почвы – как проблема современной агрономии	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Зачет
2.		Сорные растения при возделывании сельскохозяйственных культур	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	6	Зачет
3.		Роль севооборота в современной агрономии	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Зачет
			Самостоятельное изучение тем	4,5	Зачет
			Реферат	13,5	Реферат
4.	Современные химические средства защиты растений	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Зачет	
ИТОГО часов в семестре:				36	

5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Земледелие Западной Сибири / Н.В. Абрамов, Е.Л. Ершов, П.Ф. Ионин, В.В. Рзаева, А.М. Ситников, Н.М. Сулимова, В.А. Федоткин; под ред. А.М. Ситникова, В.А. Федоткина / Тюмень, 2009. – 347 с.
2. Федоткин В.А. Сорные растения Западной Сибири и меры борьбы с ними / В.А. Федоткин, А.А. Самборский, Т.В. Деулина, Н.В. Фисунов, В.В. Рзаева / Учебное пособие. Тюменская ГСХА. 2009. – 59 с.
3. Федоткин В.А. Севообороты в Западной Сибири / В.А. Федоткин, Н.Т. Воронова, Н.В. Абрамов, Н.М. Сулимова / Учебное пособие. Тюменская ГСХА. 2009. – 58 с.
4. Федоткин В.А. Обработка почвы в Западной Сибири / В.А. Федоткин, Н.В. Абрамов, Н.М. Сулимова, Т.В. Деулина / Учебное пособие. Тюменская ГСХА. 2009. – 62 с.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 3. Роль севооборота в современной агрономии

- Агротехническая оценка предшественников
- Принципы построения севооборотов

5.3. Темы рефератов:

1. Современные проблемы при возделывании зерновых культур (пшеница, овес, ячмень)
2. Современные проблемы при возделывании зернобобовых культур (горох, вика, соя, нут)
3. Современные проблемы при возделывании кукурузы
4. Современные проблемы при возделывании многолетних трав
5. Современные средства защиты растений от сорных растений
6. Применение современной сельскохозяйственной техники, проблемы и перспективы
7. Плодородие почвы – проблемы и перспективы

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение 1)

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Плодородие почвы – как проблема современной агрономии	ОПК-1	Вопросы к зачету Практическое задание
2.	Сорные растения при возделывании сельскохозяйственных культур	УК-1 (знать) УК-6 (знать)	Вопросы к зачету
3.	Роль севооборота в современной агрономии	ПК-1	Вопросы к зачету Вопросы к защите реферата
4.	Современные химические средства защиты растений	ПК-2	Вопросы к зачету

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции			
Знать:	Демонстрирует знания по видам плодородия, но недостаточно представляет их значение	Четко представляет себе сущность и значение видов плодородия, есть несущественные ошибки	Последовательно и аргументировано излагает сущность и значение видов плодородия почвы
Уметь:	Демонстрирует умение регулирования почвенного плодородия и фитосанитарного состояния посевов, но не способен применить в области сельского хозяйства	Умеет самостоятельно регулировать почвенное плодородие и фитосанитарное состояние посевов, но есть несущественные ошибки	Демонстрирует умение регулировать почвенное плодородие и фитосанитарное состояние посевов

Владеть:	Частично демонстрирует навыки составления технологии возделывания сельскохозяйственных культур в севообороте	Уверенно пользуется навыками составления технологии возделывания сельскохозяйственных культур в севообороте, но имеются небольшие ошибки	Демонстрирует отличное владение навыками технологии возделывания сельскохозяйственных культур в севообороте
Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
ПК-1 – владением терминологией, касающейся основ агрономии			
Знать:	Демонстрирует частичные знания по терминам и определениям основ агрономии	Четко представляет себе сущность и значение терминов и определений основ агрономии, но есть несущественные ошибки	Последовательно и аргументировано излагает сущность и значение терминов и определений основ агрономии
Уметь:	Демонстрирует умение пользоваться терминами основ агрономии	Умеет самостоятельно пользоваться терминами основ агрономии, но есть небольшие ошибки	Демонстрирует умение самостоятельно пользоваться терминами основ агрономии
Владеть:	Частично демонстрирует навыки по применению терминологии основ агрономии	Уверенно пользуется навыками по применению терминологии основ агрономии, но имеются небольшие неточности	Демонстрирует отличное владение навыками технологии возделывания сельскохозяйственных культур
Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
ПК-2 – умением предотвращать и решать проблемы в агрономии			
Знать:	Демонстрирует частичные знания по решению проблем в агрономии	Демонстрирует хорошие знания по решению проблем в агрономии, но есть небольшие ошибки	Последовательно и аргументировано излагает знания и пути решения проблем в агрономии
Уметь:	Демонстрирует не полное умение по предотвращению проблем в агрономии	Умеет самостоятельно предотвращать проблемы в агрономии с небольшими ошибками	Демонстрирует умение самостоятельно предотвращать проблемы в агрономии
Владеть:	Владеет отдельными	Уверенно пользуется	Демонстрирует

	навыками решения проблем в агрономии	навыками решения проблем в агрономии, но есть некоторые ошибки	отличное владение навыками решения проблем в агрономии
Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях			
Знать:	Демонстрирует частичные знания критического анализа и оценки современных научных достижений при решении проблем в агрономии, но недостаточно четко представляет методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	Четко представляет себе сущность и значение методов критического анализа и оценки современных научных достижений при решении проблем в агрономии, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, но есть несущественные ошибки.	Последовательно и аргументировано излагает сущность и значение методов критического анализа и оценки современных научных достижений при решении проблем в агрономии, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития			
Знать:	Демонстрирует частичное знание по решению задач собственного профессионального и личностного развития при современных проблемах в агрономии	Четко представляет себе сущность и значение задач собственного профессионального и личностного развития при современных проблемах в агрономии	Последовательно и аргументировано излагает сущность и значение задач собственного профессионального и личностного развития при современных проблемах в агрономии

6.2.1. Шкалы оценивания

Критерии оценивания зачета

«зачтено», если аспирант ответил на задаваемые вопросы, логически, последовательно выстроил ответ, дал обстоятельные пояснения и привел примеры.

«не зачтено», если аспирант не ответил на большую часть задаваемых вопросов, ответ не последователен, не дал обстоятельные пояснения и не привел примеры. Наводящие вопросы преподавателя не помогли аспиранту ответить на вопросы.

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы: указаны в приложении 1.

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

Процедура проведения зачета

Зачет проводится в период согласно учебного плана. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории при наличии ведомости. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования. Аспиранту задаются три вопроса из перечня «Вопросы к зачету».

Положительная оценка – «зачтено» заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка – «не зачтено» проставляется только в экзаменационной ведомости. В случае неявки аспиранта для сдачи зачета в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

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

а) основная литература:

1. Кирюшин В.И. Теория Адаптивно-ландшафтного земледелия в проектирование агроландшафтов / В.И. Кирюшин / Учебник. – М.: КолосС, 2011. – 443 с.
2. Кирюшин В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс] : учебник – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64331>. – Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Земледелие Западной Сибири / Н.В. Абрамов, Е.Л. Ершов, П.Ф. Ионин, В.В. Рзаева, А.М. Ситников, Н.М. Сулимова, В.А. Федоткин; под ред. А.М. Ситникова, В.А. Федоткина / Тюмень, 2009. – 347 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Информационные справочные и поисковые системы:

1. Агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве (agronomy.ru);
2. Агрономический портал (agronomy.info);
3. Национальный агрономический портал (agronationale.ru).
4. ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
5. ЭБС IPRBooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
6. ЭБС eLibrary – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Федоткин В.А. Сорные растения Западной Сибири и меры борьбы с ними / В.А. Федоткин, А.А. Самборский, Т.В. Деулина, Н.В. Фисунов, В.В. Рзаева / Учебное пособие. Тюменская ГСХА. 2009. – 59 с.
2. Федоткин В.А. Севообороты в Западной Сибири / В.А. Федоткин, Н.Т. Воронова, Н.В. Абрамов, Н.М. Сулимова / Учебное пособие. Тюменская ГСХА. 2009. – 58 с.
3. Федоткин В.А. Обработка почвы в Западной Сибири / В.А. Федоткин, Н.В. Абрамов, Н.М. Сулимова, Т.В. Деулина / Учебное пособие. Тюменская ГСХА. 2009. – 62 с.

10. Перечень информационных технологий: не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

7-205 Лекционный зал: Переносное оборудование хранится в 7-327 ауд: Ноутбук Toshiba SatelliteP200-1B8; Ультратабук SKATЛайт.

7-315 Компьютерный класс, кабинет для самостоятельной работы: Компьютеры LenovoC20-00 black 19,5 HD+CeIJ3060/4Gb/500Gb; Интерактивная доска ClassicSolutionDualTouchV83, проектор.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра земледелия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Современные проблемы в агрономии

для направления подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство**
направленность (профиль) – Общее земледелие, растениеводство

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Разработчик: доцент, к.с.-х.н., В.В. Рзаева

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 12 от «20» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ В.В. Рзаева

Тюмень, 2017

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины Современные проблемы в агрономии

Вопросы к зачету

ОПК-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды плодородия. Плодородие почвы. 2. Пути повышения плодородия почвы 3. Простое воспроизводство плодородия почв 4. Расширенное воспроизводство плодородия почв 5. Закон возврата веществ в почву 6. Роль плотности почвы при повышении плодородия почвы 7. Фитосанитарное состояние посевов 8. Однодольные сорные растения, примеры 9. Двудольные сорные растения, примеры 10. Сорные растения при минимальной и нулевой обработке почвы. 11. Причины чередования культур в севообороте 12. Роль МКС, многолетних трав в севообороте 13. Агротехническая оценка предшественников / группы предшественников 14. Регулирование фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур 15. Гербициды в современной агрономии 16. Гербициды системного действия 17. Гербициды сплошного способа действия
ПК-1	<ol style="list-style-type: none"> 18. Понятие о севообороте, монокультуре и бесменном посеве 19. Понятие агрономии 20. Сорные растения, засорители 21. Гербициды 22. Севооборот 23. Система севооборотов 24. Сидерат
ПК-2 УК-1 УК-6	<ol style="list-style-type: none"> 25. Современные проблемы при возделывании зерновых и зернобобовых культур 26. Современные проблемы при возделывании зерновых и зернобобовых культур 27. Современные проблемы при возделывании пропашных культур 28. Современные проблемы при возделывании многолетних трав 29. Современные средства защиты растений от сорных растений 30. Современная проблема плодородия почв

Процедура проведения зачета

Зачет проводится в период согласно учебного плана. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории при наличии ведомости. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования. Аспиранту задаются три вопроса из перечня «Вопросы к зачету».

Положительная оценка – «зачтено» заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка – «не зачтено» проставляется только в экзаменационной ведомости. В случае неявки аспиранта для сдачи зачета в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

Критерии оценивания зачета

«зачтено», если аспирант ответил на задаваемые вопросы, логически, последовательно выстроил ответ, дал обстоятельные пояснения и привел примеры.

«не зачтено», если аспирант не ответил на большую часть задаваемых вопросов, ответ не последователен, не дал обстоятельные пояснения и не привел примеры. Наводящие вопросы преподавателя не помогли аспиранту ответить на вопросы.

Практическое задание ОПК-1 (владеть)

Пример задания: составить технологию возделывания

(задание выдаётся индивидуально)

Задание 1

№	Мероприятие	Ранний картофель	Поздний картофель
	Основная обработка почвы		
	Подготовка посадочного материала		
	Весенние мероприятия		
	Посадка (схм, дата, ...)		
	Уход		
	Уборка		

Задание 2

№	Мероприятие	Кукуруза на силос	Кукуруза на зерно
	Основная обработка почвы		
	Весенние мероприятия		
	Посев (схм, норма высева, дата, ...)		
	Уход		
	Уборка		

Практическое задание ПК-2 (уметь, владеть), ОПК-1 (уметь)

Из представленного набора сельскохозяйственных культур выбрать культуры для севооборота с целью повышения плодородия почвы и регулирования фитосанитарного состояния посевов:

Сельскохозяйственные культуры:

1. Многолетние травы
2. Однолетние травы
3. Донник
4. Овес
5. Озимая рожь (указать на какие цели)
6. Просо
7. Лён
8. Рапс на сидерат
9. Люпин на сидерат
10. Ячмень
11. Горох
12. Кукуруза
13. Рапс на зерно
14. Яровая пшеница
15. Горчица (указать на какие цели)