

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.21 Инновационные технологии в земледелии

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии в земледелии» является:

- формирование знаний и умений по научным и технологическим основам современного земледелия.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновационные технологии в земледелии» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Инновационные технологии в земледелии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	История экономики; Микроэкономика

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Институциональная экономика

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Этап 1: структуру и содержание инновационных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства Этап 2: инновационные процессы в агропромышленном комплексе, направления развития инновационной деятельности в земледелии	Этап 1: составлять схемы севооборотов с элементами экологизации, подбором эффективных культур; проводить экономическую оценку эффективности севооборотов Этап 2: составлять технологические карты с инновационными технологиями возделывания полевых культур	Этап 1: проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства Этап 2: проектирования экономически обоснованной системы обработки почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Инновационные технологии в земледелии» составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18		18	
2	Лабораторные работы (ЛР)	-		-	
3	Практические занятия (ПЗ)	16		16	
4	Семинары(С)	-		-	
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		18		18
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		18		18
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачет	
13	Всего	36	36	36	36

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	Раздел 1 Научные основы земледелия		4	4	4					6	6	x		OK-3
1.1.	Тема 1 Земледелие как отрасль сельского хозяйства и как наука. Факторы жизни растений и законы земледелия. Научные основы повышения плодородия почв			2	2					3	3	x		OK-3
1.2.	Тема 2 Основные агрофизические свойства почвы и их значение в земледелии. Водный режим и приемы его регулирования. Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы			2	2					3	3	x		OK-3
2.	Раздел 2 Сорные растения и меры борьбы с ними		4	4	4					4	4	x		OK-3
2.1.	Тема 3 Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений			2	2					2	2	x		OK-3

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2.2.	Тема 4 Предупредительные, агротехнические, биологические и комплексные меры борьбы с сорняками. Химические меры борьбы с сорняками в посевах с.-х. культур		2		2					2	2	x		OK-3
3.	Раздел 3 Севообороты		4	4	4					4	4	x		OK-3
3.1.	Тема 5 Научные основы севооборотов. Классификация и организация севооборотов, причины классификации, типы и виды		2		2					2	2	x		OK-3
3.2.	Тема 6 Экологизация севооборотов, размещение культур и оценка предшественников в биологическом земледелии Южного Урала. Введение и освоение севооборотов		2		2					2	2	x		OK-3
4.	Раздел 4 Обработка почвы		4	6	4					4	4	x		OK-3
4.1.	Тема 7 Научные основы обработки почвы. Система обработки почвы под озимые культуры		2		2					2	2	x		OK-3
4.2.	Тема 8 Системы обработки почвы под яровые культуры. Системы обработки почвы под пропашные культуры. Предпосевная обработка почвы, посев		2		2					1	1	x		OK-3

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	и уход за посевами													
4.3.	Тема 9 Научные основы и направления минимализации обработки почвы		2							1	1	x	OK-3	
5.	Контактная работа		18		16					-	-	2	x	
6.	Самостоятельная работа		-		-					18	18	-	x	
7.	Объем дисциплины в семестре	4	18		16					18	18	2	x	
8.	Всего по дисциплине	4	18		16					18	18	2	x	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академиче ские часы
Л-1	Земледелие как отрасль сельского хозяйства и как наука. Факторы жизни растений и законы земледелия. Научные основы повышения плодородия почв	2
Л-2	Основные агрофизические свойства почвы и их значение в земледелии. Водный режим и приемы его регулирования. Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы	2
Л-3	Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений	2
Л-4	Предупредительные, агротехнические, биологические и комплексные меры борьбы с сорняками. Химические меры борьбы с сорняками в посевах с.-х. культур	2
Л-5	Научные основы севооборотов. Классификация и организация севооборотов, причины классификации, типы и виды	2
Л-6	Экологизация севооборотов, размещение культур и оценка предшественников в биологическом земледелии Южного Урала. Введение и освоение севооборотов	2
Л-7	Научные основы обработки почвы. Система обработки почвы под озимые культуры	2
Л-8	Системы обработки почвы под яровые культуры. Системы обработки почвы под пропашные культуры. Предпосевная обработка почвы, посев и уход за посевами	2
Л-9	Научные основы и направления минимализации обработки почвы	2
Итого по дисциплине		18

5.2.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академиче ские часы
ПЗ-1	Земледелие как отрасль сельского хозяйства и как наука. Факторы жизни растений и законы земледелия. Научные основы повышения плодородия почв	2
ПЗ-2	Основные агрофизические свойства почвы и их значение в земледелии. Водный режим и приемы его регулирования. Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы	2
ПЗ-3	Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений	2
ПЗ-4	Предупредительные, агротехнические, биологические и комплексные меры борьбы с сорняками. Химические меры борьбы с сорняками в посевах с.-х. культур	2
ПЗ-5	Научные основы севооборотов. Классификация и организация севооборотов, причины классификации, типы и виды	2
ПЗ-6	Экологизация севооборотов, размещение культур и оценка	2

	предшественников в биологическом земледелии Южного Урала. Введение и освоение севооборотов	
ПЗ-7	Научные основы обработки почвы. Система обработки почвы под озимые культуры	2
ПЗ-8	Системы обработки почвы под яровые культуры. Системы обработки почвы под пропашные культуры. Предпосевная обработка почвы, посев и уход за посевами	2
Итого по дисциплине		16

5.2.3 Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Факторы жизни растений и законы земледелия. Агрофизические свойства почвы и их регулирования	Свет и его значение для растений. Пищевой режим почвы и приемы его регулирования. Органическое вещество и его роль в плодородии почвы. Структура почвы и ее роль	3
2.	Водный режим и его регулирование. Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы и их регулирование	Воздушный режим в почве и его регулирование. Формы воды и их доступность для растений Тепловые свойства и тепловой режим в почве. Причина необходимости воды и воздуха в питании растений.	3
3.	Биологические особенности. Классификация сорняков, составление карты засоренности	Понятие о сорных растениях и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Классификация сорных растений.	2
4.	Меры борьбы с сорняками. Основы применения гербицидов	Классификация методов борьбы с сорняками. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании гербицидов	2
5.	Классификация и организация севооборотов. Предшественники и их оценка.	Причины необходимости чередования культур в севообороте. Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах	2
6.	Проектирование севооборотов. Введение и освоение севооборотов	Принципы построения севооборотов. Использования современных ГИС – технологий и элементов точного земледелия в организации землеустройства и севооборотов с учетом агроландшафтных условий	2
7.	Научные основы обработки почвы	Ресурсо-влагосберегающая обработка паров под озимые культуры	2

8.	Системы обработки почвы под озимые, яровые и пропашные культуры	Преимущества и недостатки различных способов обработки почвы и приемы посева яровых зерновых по стерне при внесении соломы	1
9.	Научные основы и направления минимализации обработки почвы	Особенности обработки орошаемых земель	1
Итого по дисциплине			18

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 257 с. — ЭБС «Юрайт».

2. Курбанов, С. А. Земледелие [Электронный ресурс]: учеб. пособие для прикладного бакалавриата / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 301 с. — ЭБС «Юрайт».

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для академического бакалавриата / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 281 с. — ЭБС «Юрайт».

2. Теория и практика бизнес-планирования производственной деятельности в сфере растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Банникова, Т. Н. Костюченко, Н. Ю. Ермакова [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Секвойя, 2017. — 114 с. — ЭБС «IPRbooks»

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по проведению практических занятий.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостояльному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;

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

6.5.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

6.5.2 Информационные справочные системы, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Система КонсультантПлюс
2. "1С"

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

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: <https://www.biblio-online.ru/>
2. ЭБС «IPRbooks»: www.iprbookshop.ru/

Таблица 6.1 – Современные профессиональные базы данных

Номер п/п	Наименование организации	Сокращенное название	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
1	Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России	ИПБ России	Бухгалтерский учет и аудит	www.ipbr.org
2	Некоммерческое партнерство «Международная Ассоциация Сертифицированных Бухгалтеров»	МАСБ	Бухгалтерский учет и аудит	http://www.masbuh.ru/
3	Федеральная служба государственной статистики России	ФСГС России	Статистика, анализ	http://www.gks.ru/
4	Министерство финансов Российской Федерации	Минфин России	Бухгалтерский учет и аудит, статистика, экономика и финансы	https://www.minfin.ru/
5	Федеральная налоговая служба России	ФНС России	Бухгалтерский и налоговый учет и аудит, налоги и налогообложение	https://www.nalog.ru/

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

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1327.

Разработал _____

И.В. Васильев

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.Б.21 Инновационные технологии в земледелии на 2018 -2019 учебный год

Внести изменения в пункт

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Савельев, В. А. Оценка эффективности систем земледелия и севооборотов [Электронный ресурс]: монография / В. А. Савельев. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 230 с. — ЭБС «IPR books».

2. Савельев, В. А. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Савельев. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 384 с. — ЭБС «IPR books».

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Курбанов, С. А. Земледелие [Электронный ресурс]: учеб. пособие для прикладного бакалавриата / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 251 с. — ЭБС «Юрайт».

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие для академического бакалавриата / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 288 с. — ЭБС «Юрайт».

Разработал _____

И.В. Васильев