

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра общего земледелия и защиты растений

СОГЛАСОВАНО:

Директор института _____ Келер В.В.
" 20" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ Пыжикова Н.И.
" 24" марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Земледелие»

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль «Агроэкология»

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2023

Составитель: Бекетова Ольга Анатольевна, к.с.-х.н, доцент кафедры общего земледелия и защиты растений

«12» января 2023г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», примерной основной профессиональной образовательной программы (ПО-ОП ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профессионального стандарта Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N 65482).

Программа обсуждена на заседании кафедры
протокол № 5 «23» января 2023г.

Зав. кафедрой Ивченко В.К., д.с.х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«23» января 2023г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 6 «13» февраля 2023г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С., к.т.н., доцент

«13» февраля 2023г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Власенко О.А. к.б.н., доцент кафедры почвоведения и агрохимии
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ «13» февраля 2023г.

Оглавление		
	АННОТАЦИЯ	5
1	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
	4.1 ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	9
	4.2 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
	4.3 ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
	4.4 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	13
	4.4.1 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	14
	4.4.2 КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ)/ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ/ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	15
5	ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	16
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
	6.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	17
	6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	20
	6.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	20
7	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	20
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
9	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	23
	9.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	23
	9.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	24
	ИЗМЕНЕНИЯ	26

Аннотация

Дисциплина Б1.В.18 Земледелие относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки Агрехимия и агропочвоведение, осваивается в 4 семестре.

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по общему земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства. Дисциплина реализуется институтом агроэкологических технологий кафедрой общего земледелия.

Задачи:

- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов повышения плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.

Требования к результатам освоения дисциплины. в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: (перечислить и расшифровать)

ПК -6- Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв;

ПК-8- Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;

ПК-9- Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов;

ПК-11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законы земледелия, оптимальные параметры показателей почвенного плодородия;
- принципы чередования культур в севообороте, научные основы обработки почвы и защиты растений от сорняков;
- общие понятия по организации и нормированию труда на с/х предприятиях.

Уметь:

- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от сорняков;
- обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв;
- анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов;
- организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.

Владеть:

- методами определения и оценки оптимальных условий возделывания с/х культур;
- приемами оценки состояния агроландшафтов и приемами экологизации земледелия;
- навыками организации технологического процесса при возделывании с/х культур.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных и самостоятельных работ, и письменных отчетов по

лабораторным занятиям, и промежуточный контроль – дифференцированный зачет в форме итогового тестирования. Объем дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием земли, рациональным размещением культур, технологией обработки почвы и защиты ее от эрозии, защиты культурных растений от сорняков.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.18 Земледелие относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки Агрохимия и агропочвоведение, осваивается в 4 семестре.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: способности обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв; способности организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; способности анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов; готовности составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием земли, рациональным размещением культур, технологией обработки почвы и защиты ее от эрозии, защиты культурных растений от сорняков.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных и самостоятельных работ, и письменных отчетов по лабораторным занятиям, и промежуточный контроль - зачет с оценкой в форме итогового тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 час.), лабораторные (48 час.) занятия и самостоятельная работа студентов (80 часов).

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.18 Земледелие относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки Агрохимия и агропочвоведение, осваивается в 4 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Агроэкологический мониторинг» являются «Геологии с основами геоморфологии», «Общего почвоведения», «Геодезия».

Дисциплина «Земледелие» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Агрохимии и системы удобрений», «Мелиорации», «Методов почвенных исследований».

Особенностью дисциплины является то, что знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при написании выпускной квалификационной работы, а также в профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Целью дисциплины «Земледелие» является формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по общему земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов повышения плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -6 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	ИД-1 _{ПК-6} Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	Знать: требования сельскохозяйственных культур с условиям жизни
		Уметь: обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв
		Владеть: владеть методами определения и оценки оптимальных условий возделывания с/х культур
ПК-8 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	ИД-1 _{ПК-8} Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	Знать: общие понятия по организации и нормированию труда на с/х предприятиях
		Уметь: организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях
		Владеть: навыками организации технологического процесса при возделывании с/х культур
ПК-9 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ИД-1 _{ПК-9} Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Знать: оптимальные параметры показателей почвенного плодородия, критерии оценки
		Уметь: анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов
		Владеть: приемами оценки состояния агроландшафтов
ПК-11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почв	ИД-1 _{ПК-11} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почв	Знать: принципы чередования культур в севообороте, науч-

вооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	вы и защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	ные основы обработки почвы и защиты растений от сорняков
		Уметь: составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур
		Владеть: приемами экологизации земледелия

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. Ед.	Час.	По семестрам
			4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	1,8	64	64
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		16/4	16/4
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛР) в том числе в интерактивной форме		48/10	48/10
Самостоятельная работа (СРС)	2,2	80	80
в том числе:		-	
самоподготовка к текущему контролю знаний		30	30
самостоятельное изучение тем и разделов		29	29
подготовка к зачету с оценкой		9	9
Вид контроля:			зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
4 семестр				
Модуль 1. Научные основы земледелия	28	2	10	16

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
4 семестр				
Модульная единица 1. Оптимизация условий жизни растений	11	2	4	5
Модульная единица 2. Воспроизводство плодородия почвы	11	-	6	5
Подготовка к текущему контролю	6			6
Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними	30	4	10	16
Модульная единица 1. Сорные растения.	11	2	4	5
Модульная единица 2. Меры борьбы с сорняками.	13	2	6	5
Подготовка к текущему контролю	6			6
Модуль 3. Севообороты	32	4	12	16
Модульная единица 1. Предшественники.	11	2	4	5
Модульная единица 2. Севообороты.	15	2	8	5
Подготовка к текущему контролю	6			6
Модуль 4. Обработка почвы	27	4	12	11
Модульная единица 1. Научные основы обработки почвы.	8	2	4	2
Модульная единица 2. Особенности обработки почвы на землях неподверженных эрозии.	13	2	8	3
Подготовка к текущему контролю	6			6
Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Системы земледелия.	18	2	4	12
Модульная единица 1. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Системы земледелия.	6	2	2	2
Модульная единица 2. Системы земледелия.	6	-	2	4
Подготовка к текущему контролю	6			6
Подготовка к зачету с оценкой	9			9
Промежуточный контроль-зачет с оценкой				
ИТОГО за курс	144	16	48	80

4.2 Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Научные основы земледелия.

Модульная единица 1.1 Оптимизация условий жизни растений. Состояние современного земледелия. Факторы жизни растений, законы земледелия и их взаимосвязь с законами экологии. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур. Определение влажности почвы. Расчет запасов продуктивной влаги и оценка. Определение строения пахотного слоя. Оптимальные параметры для сельскохозяйственных культур. Регулирование водного, воздушного, теплового режимов почвы.

Модульная единица 1.2 Воспроизводство плодородия почвы. Показатели плодородия почв. Определение структурного состава почв методом сухого просеивания. Определение структурного состава почв методом мокрого просеивания. Оценка структурного состояния почвы после различных предшественников. Оценка эрозионной устойчивости почвы.

Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.

Модульная единица 2.1 Сорные растения. Понятие о сорных растениях и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорных растений, их экология. Классификация сорных растений. Характеристика злостных сорняков. Изуче-

ние основных видов сорных растений, их биологических особенностей по гербарии и наборам семян сорняков.

Модульная единица 2.2 Меры борьбы с сорняками. Показатели обилия сорняков. Методы учета засоренности. Составление карты засоренности полей севооборота. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками. Пороги вредности. Химические и комплексные меры борьбы с сорняками. Знакомство с гербицидами, их характеристиками. Разработка системы мер борьбы с наиболее вредными сорняками.

Модуль 3. Севообороты.

Модульная единица 3.1 Предшественники. Научные основы севооборотов. Понятие о севообороте, бесменных посевах. Причины необходимости чередования культур в севообороте. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур и пара. Подбор культур для различных агроландшафтов.

Модульная единица 3.2 Севообороты. Классификация и организация севооборотов. Полевые, кормовые и специальные севообороты. Составление схем и ротационных таблиц севооборотов для различных почвенно - климатических зон Красноярского края. Методы повышения почвенного плодородия. Агротехническая роль промежуточных культур, экологические аспекты сидерации. Агрономическая и экономическая оценка севооборотов

Модуль 4. Обработка почвы.

Модульная единица 4.1 Научные основы обработки почвы. Научные основы механической обработки почвы. Способы и приемы обработки почвы. Минимальная обработка почвы и ее основные направления. Особенности обработки чистых и занятых паров в различных почвенно - климатических зонах и типах засорения.

Модульная единица 4.2 Особенности обработки почвы на землях неподверженных эрозии. Система обработки почвы под яровые и озимые культуры. Системы обработки почвы в севооборотах. Возможности сокращения механического воздействия на почву. Экологические последствия нерациональной обработки почвы. Агротехническая, экономическая, энергетическая оценка системы обработки почвы.

Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Системы земледелия.

Модульная единица 5.1 Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Особенности противоэрозионной организации территории. Почвозащитные севообороты. Система почвозащитной обработки почв, подверженных дефляции. Система почвозащитной обработки почв, подверженных водной эрозии.

Модульная единица 5.2 Системы земледелия. Понятие о системах земледелия. История развития учения о системах земледелия. Научные основы современных систем земледелия. Особенности региональных систем земледелия.

4.3 Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Научные основы земледелия		Контрольная работа	2
	Модульная единица 1. Оптимизация условий жизни растений	Лекция № 1. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур.		2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2. Воспроизводство плодородия почвы.	-		
2.	Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними		Контрольная работа	4
	Модульная единица 1 Сорные растения.	Лекция № 2 Понятие о сорных растениях и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорных растений, их экология. Классификация сорных растений. Характеристика злостных сорняков		2
	Модульная единица 2. Меры борьбы с сорняками.	Лекция №3 Меры борьбы с сорняками. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками		2
3.	Модуль 3. Севообороты.		Контрольная работа	4
	Модульная единица 1. Предшественники.	Лекция № 4. Научные основы севооборотов. Понятие о севообороте, бесменных посевах. Причины необходимости чередования культур в севообороте.		2
	Модульная единица 2. Севообороты.	Лекция № 5. Классификация и организация севооборотов. Специальные севообороты. Агрономическая и экономическая оценка севооборотов. (лекция - дискуссия)		2
	Модуль 4. Обработка почвы		Контрольная работа	4
	Модульная единица 1. Научные основы обработки почвы.	Лекция № 6. Научные основы механической обработки почвы. Способы и приемы обработки почвы. Минимальная обработка почвы и ее основные направления.		2
	Модульная единица 2. Особенности обработки почвы на землях неподверженных эрозии.	Лекция № 13. Особенности обработки чистых и занятых паров в различных почвенно - климатических зонах и типах засорения.		2
		Лекция № 14. Система обработки почвы под яровые и озимые культуры. (лекция - дискуссия)		2
	Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Системы земледелия.		Контрольная работа	2
	Модульная единица 1. Агротехнические основы защиты земель от эрозии.	Лекция № 15. Особенности обработки почв в районах проявления дефляции. Особенности обработки почв на склоновых агроландшафтах.		2
	Итого		Диффер.	16

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
			зачет в виде итогового тестирования	

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		4 семестр		
1.	Модуль 1. Научные основы земледелия.		Контрольная работа	10
	Модульная единица 1. Оптимизация условий жизни растений	Занятие № 1. Определение влажности почвы. Расчет запасов продуктивной влаги и оценка.	Письменный отчет	2
		Занятие № 2. Определение строения пахотного слоя. Оптимальные параметры для с/х культур. Регулирование водного, воздушного, теплового режимов почвы	Письменный отчет	2
	Модульная единица 2. Воспроизводство плодородия почвы	Занятие № 3. Определение структурного состава почв методом сухого просеивания. Оценка эрозийной устойчивости почвы.	Письменный отчет	2
		Занятие № 4. Определение структурного состава почв методом мокрого просеивания.	Письменный отчет	2
		Занятие №5 Защита отчетов. Контрольная работа		2
2	Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними		Контрольная работа	10
	Модульная единица 1 Сорные растения.	Занятие № 6. Изучение основных видов малолетних сорных растений, их биологических особенностей по гербарию и наборам семян сорняков.	Письменный отчет, сдача гербария	2
		Занятие № 7. Изучение основных видов многолетних сорных растений, их биологических особенностей по гербарию и наборам семян сорняков.	Письменный отчет, сдача гербария	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		4 семестр		
	Модульная единица 2. Меры борьбы с сорняками.	Занятие № 8. Составление карты засоренности полей севооборота. Меры борьбы с сорняками. Пороги вредоносности. Знакомство с гербицидами, их характеристиками.	Письменный отчет	4
		Занятие № 9. Разработка системы мер борьбы с наиболее вредоносными сорняками. (работа в малых группах)	Письменный отчет	2
3	Модуль 3. Севообороты		Контрольная работа	12
	Модульная единица 1. Предшественники	Занятие № 10. Подбор культур для различных агроландшафтов. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур и паров (работа в малых группах)	Письменный отчет	2
	Модульная единица 2. Севообороты	Занятие №11. Составление схем и ротационных таблиц полевых севооборотов Кормовые севообороты, решение задач.	Письменный отчет	4
		Занятие №12. Составление схем и ротационных таблиц кормовых севооборотов, решение задач.	Письменный отчет	2
		Занятие № 13. Специальные севообороты, решение задач. Агроэкономическая и экологическая оценка различных севооборотов. (работа в малых группах)	Письменный отчет	2
4	Модуль 4. Обработка почвы		Самостоятельная работа	12
	Модульная единица 1. Научные основы обработки почвы. Особенности обработки чистых и занятых паров	Занятие № 14. Особенности обработки чистых паров, решение задач.	Письменный отчет	2
		Занятие № 15. Особенности обработки занятых паров, решение задач.	Письменный отчет	2
		Занятие № 16. Особенности обработки почв в зернопаровых звеньях севооборота, выполнение индивидуальных заданий	Письменный отчет	2
	Модульная единица 2. Особенности обработки почвы на землях подверженных эрозии	Занятие № 17. Особенности обработки почв под пропашные культуры, решение задач	Письменный отчет	2
		Занятие № 18. Особенности обработки почв при возделывании од-	Письменный отчет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		4 семестр		
		нолетних и многолетние трав. решение задач.		
		Занятие № 19. Системы обработки почвы в севооборотах. (работа в малых группах)	Письменный отчет	2
5.	Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Системы земледелия.		Контрольная работа	4
	Модульная единица 1. Агротехнические основы защиты земель от эрозии	Занятие № 20 Особенности противозерозионной организации территории. Система почвозащитной обработки почв, подверженных дефляции. Система почвозащитной обработки почв, подверженных водной эрозии. (работа в малых группах)	Письменный отчет	2
	Модульная единица 2. Системы земледелия	Занятие № 21 Понятие о системах земледелия. Научные основы современных систем земледелия. Особенности региональных систем земледелия.	Устный опрос	2
	Итого		Дифф. зачет в виде итогового тестирования	48

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 часов) и лабораторные работы (50 часов). Самостоятельная работа (78 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через контрольные и самостоятельные работы, письменные отчеты лабораторных работ.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=5465>. Форма контроля – зачет с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить письменные отчеты, выполнять самостоятельные работы по индивидуальным заданиям в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к контрольным работам;
- выполнение самостоятельных работ по индивидуальным заданиям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1. Научные основы земледелия		16
	Модульная единица 1. Оптимизация условий жизни растений	1.Состояние современного земледелия. Факторы жизни растений, законы земледелия и их взаимосвязь с законами экологии. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур.	5
	Модульная единица 2. Воспроизводство плодородия почвы	2. Воспроизводство плодородия почвы в земледелии. Показатели плодородия почв.	5
	Подготовка к текущему контролю		6
2	Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними		16
	Модульная единица 1 Сорные растения.	3. Понятие о сорных растениях и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорных растений, их экология. Классификация сорных растений. Характеристика злостных сорняков Биологические особенности сорняков, названия русские, латинские, биологическая группа.	5
	Модульная единица 2. Меры борьбы с сорняками.	4. Составление карты засоренности полей севооборота. Меры борьбы с сорняками. Пороги вредоносности. Знакомство с гербицидами, их характеристиками Разработка системы мер борьбы с наиболее вредоносными сорняками.	5
	Подготовка к текущему контролю		6
3	Модуль 3. Севообороты		16
	Модульная единица 1. Предшественники.	5. Классификация и организация севооборотов Методы повышения почвенного плодородия. Агротехническая роль промежуточных культур, экологические аспекты сидерации.	5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модульная единица 2. Севообороты.	6.Разработка системы севооборотов. Решение задач. Агрэкономическая и экологическая оценка различных севооборотов.	5
	Подготовка к текущему контролю		6
4. Модуль 4. Обработка почвы			11
	Модульная единица 1. Научные основы обработки почвы. Особенности обработки чистых и занятых паров.	7.Обработка почвы в зернопаровом звене севооборота	2
	Модульная единица 2. Особенности обработки почвы на землях не подверженных эрозии.	8.Обработка почвы в севообороте	3
	Подготовка к текущему контролю		6
5. Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Системы земледелия.			12
	Модульная единица 1. Агротехнические основы защиты земель от эрозии.	9.Составление технологий обработки почвы на почвах подверженных эрозии.	2
	Модульная единица 2. Системы земледелия	10. Современные и альтернативные системы земледелия.	4
	Подготовка к текущему контролю		6
	Подготовка к зачету с оценкой		9
	Всего за курс		80

4.4.2. Курсовые работы/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Курсовые работы не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК -6 способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	1-3	1-4, 9-20	1-4		Письменный отчет, диф.зачет в виде итогового тестирования
ПК-8 способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	7	14-21	10		Письменный отчет, диф. зачет в виде итогового тестирования
ПК-9 - способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	1-7	1-14	1-4		Письменный отчет, диф. зачет в виде итогового тестирования
ПК-11- Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	4-7	10-20	5-10		Письменный отчет, диф. зачет в виде итогового тестирования

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра общего земледелия Направление подготовки (специальность) 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Дисциплина Земледелие Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины : лекции 16 час.; лабораторные работы 50 час.; СРС 78 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, лабораторные	Земледелие Восточной Сибири	А.Д.Бекетов В.К. Ивченко Т.А.Бекетова	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2003	Печ.	+	+	+	6	57
Лекции, лабораторные	Земледелие Восточной Сибири	А.Д.Бекетов В.К. Ивченко Т.А.Бекетова	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2010	Печ.	+	+	+	6	1
Лекции, лабораторные	Земледелие	Под ред. Г.И. Баздырева	М.: КолосС,	2008	Печ		+	-	6	34
Лабораторные	Практикум по земледелию	И.П.Васильев А.М.Туликов Г.И. Баздырев	М.: КолосС	2004	Печ		+	-	6	2

Лабораторные	Характеристика семян и плодов основных видов сорных растений Красноярского края	В.А.Полосина О.А.Бекетова В.К. Ивченко	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2018	Печ.	Электр.	-	+	6	2
Дополнительная										
Лекции, лабораторные	Системы земледелия: учебник	под ред <i>А.Ф.Сафонова.</i>	М.-КолосС	2009	Печ.		+	-	6	41
Лекции, лабораторные	Методология разработки, внедрения и освоения современных систем земледелия	А.Д.Бекетов, О.А..Бекетова	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2010	Печ.		+	+	6	70
Лекции, лабораторные	История и методология адаптивно-ландшафтных и альтернативных систем земледелия	А.Д.Бекетов, Ю.Ф. Едидеичев, О.А.Бекетова.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2006	Печ.		+	+	6	98
Лабораторные	Адаптивные севообороты – основы рационального землепользования:	под ред. Ю.Ф. Едидеичева	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2004	Печ		+	-	6	57
Лабораторные	Применение местных удобрений и мелиорантов в земледелии Красноярского края	В.И.Волошин	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2007	Печ.		+	-	6	79
Лекции, лабораторные	Экологически безопасные технологии в земледелии	Е.И.Волошин	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2015	Печ.	+	+	-		80

Лекции, лабораторные	Современные проблемы ресурсосберегающих технологий в земледелии Красноярского края	Ю.Ф.Едигеичев, А.И.Шпагин	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2014	Печ.	+	+	-		65
Лекции, лабораторные	Агроэкологические основы оптимизации системы обработки почвы в Красноярском крае	Ю.Ф.Едигеичев, О.А.Бекетова	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2019	Печ.	+	+	+	6	20
Лабораторные	Зональные особенности обработки почвы в Приенисейской Сибири	А.М. Берзин	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2001	Печ.		+	-	6	19
Лабораторные	Севооборот – основа систем земледелия.	А.Д. Бекетов и др.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск	2001.	Печ.		+	+	6	11
Самостоятельная работа	ЖУРНАЛЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА: Вестник Красноярского ГАУ		Научная электронная библиотека eLIBRARY.RUM	2013-2019	Печ					Открытый доступ eLIBRARY.RUM

Директор Научной библиотеки _____

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

Каталог библиотеки – www.kgau.ru/new/biblioteka/ web-ирбис64+

Эбс «лань» – e.lanbook.com

эбс юрайт - www.biblio-online.ru/

эбс agrilib - <http://ebs.rgazu.ru/>

Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф/>

Научная электронная библиотека "elibrary.ru" – www.elibrary.ru Справочно-правовая система консультантплюс- www.consultant.ru Информационно – аналитическая система

«статистика» - www.ias-stat.ru/ Elsevier scopus - <https://www.scopus.com/>

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Земледелие» с бакалаврами в течение 4 семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

Модульно-рейтинговая система контроля знаний

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов за модуль	текущая работа, балл		Текущий контроль
		письменный отчет	решение задач	
4 семестр				
Модуль 1. Научные основы земледелия	15	1х 5отч. = 5	-	10
Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними	24	1х 4отч. = 4	-	10 + 10 герб.
Модуль 3. Научные основы севооборотов	24	4	10	10
Модуль 4. Обработки почвы	21	6	5	10
Модуль 5. Научные основы защиты почв от эрозии. Системы земледелия	16	1	5	10
ИТОГО	100	20	20	60
Текущая работа – максимум – 40 баллов				
Текущий контроль – 60 баллов				
Накопительный рейтинг = (текущий рейтинг) 20 * 0,3 + (промежуточный рейтинг) 80 * 0,7 = 62 баллов				
Общий рейтинг = накопительный р. (62)+ баллы за зачет * 0,2 (100 * 0.2) = 82 или Общий рейтинг = накопительный р. (62)+ премиальные баллы (18) = 62+ 18 = 80 или Общий рейтинг = накопительный р. (62) + баллы за зачет * 0,2 + премиальные баллы (18) = 62 + 20 + 18 = 100				

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов за модуль	текущая работа, балл		Текущий контроль
		письменный отчет	решение задач	
4 семестр				
Зачет с оценкой -100				
Премиальные баллы: посещение лекций (85-90%) – 5 баллов; олимпиада по севооборотам 5 баллов, участие в учебной конференции – 8 баллов				
Штрафные баллы – за некорректное поведение, длительное отсутствие на занятиях без уважительной причины и др.				
При длительном отсутствии по уважительной причине выдается индивидуальное задание для самостоятельной работы, применяются такие же формы промежуточного контроля и итоговой оценки знаний.				

Текущая аттестация бакалавров проводится во время зачетно-экзаменационной сессии преподавателями, ведущими лекционные и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- письменный отчет по лабораторным занятиям;
- контрольные работы;
- сдача гербария;
- отдельно оцениваются личностные качества бакалавров: исполнительность, инициативность, активность.

Контроль освоения модульной дисциплины «Земледелие» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущая работа (на занятиях), текущий контроль (по модулям) и выходной контроль (дифференцированный зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Формы и методы текущего контроля: письменный отчет, сдача гербария, проверка решения задач и выполнения самостоятельных работ.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится текущий контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Текущий контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы за текущую работу, текущий контроль и творческой рейтинг, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождению от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для

устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачёт без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30% от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачёт по расписанию зачётной сессии.

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Земледелие» является дифференцированный зачет в виде итогового тестирования.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Земледелие», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (А 3-3, 3-2)
Лабораторные	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 3-2), проектор Viewsonic PJ568D DLP 2500 lumines XGA 1024 x 768 Ноутбук Acer 15.6 ES1-531-C6LK intel. Научно-исследовательская лаборатория ауд. 3-1: Весы ЕК-3000; электроплитка бытовая ЭПТ-2-2/220, химическая посуда общего назначения.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А 3-4), 1 компьютер, 2 ноутбука с выходом в Интернет

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо уяснить научные основы земледелия: факторы жизни растений и законы земледелия, условия жизни сельскохозяйственных растений, приемы воспроизводства плодородия почв в земледелии; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты, их классификацию и организацию; научные основы обработки почвы и ее ресурсосберегающую направленность; основы защиты земель от эрозии.

Освоение дисциплины «Земледелие» должно базироваться на понимании основ, которые в свою очередь формируются и в процессе лекционных и лабораторных занятий и через самостоятельную учебную работу. Последовательное выполнение лабораторных работ, индивидуальных заданий способствует пониманию учебного материала, формирова-

нию устойчивых знаний, необходимых для принятия решений в изменяющихся условиях и нестандартных ситуациях.

Дисциплина реализуется классическими образовательными технологиями с использованием интерактивных приемов и методов, текущий контроль проводится в виде тестирования, контрольной работы, самостоятельного выполнения заданий, устных ответов (сдача гербария), промежуточная аттестация – зачет с оценкой в виде итогового тестирования. Все дисциплинарные модули взаимосвязаны и логически завершаются модулем 5 «Научные основы защиты почв от эрозии. Системы земледелия». Такая последовательность изучения позволяет освоить материал в полном объеме и сформировать профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

Самостоятельная работа предусматривает выполнение индивидуальных занятий – письменный отчет, работа с гербарием, подготовка к текущему и промежуточному контролю. Реализация комплексного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного ап-	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме;

парата	<ul style="list-style-type: none"> • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.
--------	--

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Бекетова О.А., к.с.-х.н, доцент

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Земледелие» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» ФГОС ВО

Дисциплина «Земледелие» включена учебный план по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой общего земледелия

Представленная к рецензированию рабочая программа дисциплины «Земледелие» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием земли, рациональным размещением культур, технологией обработки почвы и защиты ее от эрозии, защиты культурных растений от сорняков.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных и расчетных работ и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

В рабочей программе представлены все модули согласно методическим указаниям по оформлению таких работ. Выделена трудоемкость дисциплины по модулям и модульным единицам, имеется взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Приводятся критерии знаний, умений, навыков и заявленных компетенций, образовательные технологии. Реализация комплексного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Содержание учебной программы соответствует учебному плану и рекомендуется для учебного процесса.

к.б.н., доцент кафедры селекции и озеленения
ИЛГ СибГУ
имени академика М.Ф.Решетнева

Сунцова Л.Н.

