

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

---

**Агрономический факультет**

**Кафедра земледелия, растениеводства селекции и семеноводства**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 26 »

02

20 20 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.ДВ.03.01. ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Направление подготовки – **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность подготовки

**Земельный кадастр**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2020**

**Владикавказ 2020**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....	4
1.1. Цели и задачи дисциплины .....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций .....	5
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. ....	6
2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ.....	7
3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ.....	8
3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения.....	8
3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения .....	13
3.3. Задания для самостоятельной работы.....	15
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО РАЗДЕЛАМ .....	16
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	16
5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии .....	16
5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа.....	17
5.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся .....	18
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	18
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования.....	18
6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций.....	18
6.3. Типовые контрольные задания.....	20
6.4. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине.....	22
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ.....	23
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	24
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	24
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	25
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	25
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	25
Приложение 1 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение 2 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение 3 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

Рабочая программа дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и направленности (профилю) "Земельный кадастр" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. №1084

**АВТОР:**

кандидат с.-х. наук, доцент



*П.З. Козаев*

**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Кафедрой земледелия, растениеводства,  
селекции и семеноводства

протокол № 6 от «15» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой,  
д-р с.-х. наук, профессор



*С.С. Басиев*

Учебно-методическим советом факультета, протокол № 3 от «19» февраля 2020 г.

Председатель учебно-методического совета,  
канд. с.-х. наук, доцент



*А.А. Сабанова*

Советом агрономического факультета, протокол № 8 от «20» февраля 2020 г.

Председатель Совета,  
канд. с.-х. наук, доцент



*Т.К. Лазаров*

Декан агрономического факультета  
канд. с.-х. наук, доцент



*Т.К. Лазаров*

Директор библиотеки



*К.Л. Погосова*

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ, протокол № 6 от «26» февраля 20 20 г.

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Целями** освоения дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства» являются: разностороннее ознакомление студентов с понятиями о почве - не только как о средстве производства, но и как о «живой» субстанции, обладающей показателями плодородия, создающей благоприятные условия развития сельскохозяйственных культур и формирование качественного урожая. Поэтому в процессе обучения студенты изучают основные приемы земледелия, воспроизводства плодородия и рекультивации земель. На основе полученных знаний, а также биологических требований и морфологических особенностей полевых культур студенты осваивают основные технологические приемы возделывания, уборки полевых и кормовых культур, хранения и переработки с.-х. продукции. Организация комплектования машинно-тракторных агрегатов и территориальная организация хозяйства позволят в дальнейшем лучше понимать сущность своей профессии.

**Основными задачами** учебной дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства» являются:

- сформировать отношение к почве – как производительной силе, обеспечивающие благоприятные условия развития растений;
- научить составлять системы обработок почвы с целью сохранения плодородия почвы и знать требования к обработкам почвы;
- ознакомиться с системами севооборотов и научиться составлять схемы из 5-9 культур;
- знать основные сорные растения и разрабатывать мероприятия по борьбе с ними;
- изучить основные группы полевых и кормовых культур по биологическим особенностям и морфологическим признакам;
- привить навыки составления технологических приемов выращивания основных культур, возделываемых в регионе на базе интенсификации земледелия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** народно-хозяйственное значение отраслей сельского хозяйства, технологии производства продукции сельского хозяйства, мероприятия по их совершенствованию;

**уметь:** анализировать во взаимосвязи процессы и давать экономическую оценку элементам систем сельского хозяйства;

**владеть:** навыками разработки и внедрения новых технологий производства продукции сельского хозяйства.

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

### 1.2.1. *Общепрофессиональные компетенции выпускников*

**Таблица 1 - Общепрофессиональные компетенции выпускников**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ОПК- 2. Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	способы поддержания плодородия, восстанавливать эродированные и дефляционные почвы - правила составления схем севооборотов; сорные растения систему борьбы с ними; требования к обработкам почвы; основные системы земледелия и современные технологии обработки почвы; основные технологические приемы возделывания полевых культур, в том числе современные энергосберегающие технологии	разрабатывать мероприятия с целью воспроизводства и повышения плодородия почвы и снижения засоренности полей; составлять схемы севооборотов и ротационные таблицы; строить современные технологии возделывания культур с учетом почвенных, климатических условий и видового состава	навыками применения знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

### 1.2.2. *Профессиональные компетенции выпускников*

**Таблица 2 – Профессиональные компетенции выпускников**

Код и наименование профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ПК-7. Способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	методы изучения научно-технической информации использования земли; информацию об отечественном и зарубежном опыте в этой сфере	изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли	навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли

### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы технологии с.-х. производства» Б1.В.ДВ.03.01 относится к дисциплинам по выбору студента вариативной части.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы необходимые компетенции на пороговом уровне.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формирующиеся предшествующими дисциплинами:

#### **«Основы природопользования»**

**Знания:** общих понятий охраны окружающей среды; принципов рационального природопользования и мониторинга окружающей среды; биосферных процессов, лежащие в основе рационального природопользования.

**Умения:** планировать и осуществлять мероприятия по охране природы; использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.

**Навыки:** владеть информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира; решения региональных социально-экологических задач; навыками сохранения и поддержания стабильности существования природной и социокультурной системы любого уровня.

#### **«Физика почв»**

**Знания:** современные проблемы физики почв; достижения отечественных и зарубежных ученых в области физики почв; теоретические основы формирования физических свойств и режимов почв; приемы регулирования водных, тепловых, воздушных свойств и режимов в различных почвенно-климатических зонах.

**Умения:** диагностировать параметры физических свойств почв; оценивать качество и эффективность приёмов регулирования физических свойств и режимов почв.

**Навыки:** методиками определения основных водных, воздушных, тепловых свойств почв и составления моделей плодородия почв.

#### **«Химия окружающей среды»**

**Знания:** цели и задачи химии окружающей среды, основные химические процессы, происходящие в окружающей среде, знать нормативно-правовые документы, ГОСТы.

**Умения:** применять теоретические знания, полученные при изучении дисциплины на практике, уметь анализировать гидрометеорологическую информацию, процессы распространения примесей от различных источников, давать обоснованную оценку существующей или планируемой хозяйственной деятельности, картировать местность по степени опасного загрязнения, формулировать задачи по разработке природоохранных мероприятий и технологий с использованием различных химических веществ, биологических организмов.

**Навыки:** навыками по определению причин и источников загрязнения, степени нарушенности различных природных сред химическими загрязнениями.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОПОП: основы сельского туризма.

**2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ**

**Таблица 3 – Распределение объема дисциплины по видам работ**

Виды учебной работы	Распределение часов по формам обучения			
	Всего	Очная		Заочная
		семестр		курс
		3		3
<b>1. Контактная работа</b>	<b>48,25</b>	<b>48,25</b>		<b>12,25</b>
<b>Аудиторная работа:</b> в том числе:	<b>48</b>	<b>48</b>		<b>12</b>
лекции	16	16		4
лабораторные занятия	-	-		-
практические занятия	32	32		8
Курсовая работа (консультация защита)	-	-		-
Контактная работа на промежуточном контроле и консультация перед экзаменом	0,25	0,25		0,25
<b>2. Самостоятельная работа:</b>	<b>59,75</b>	<b>59,75</b>		<b>95,75</b>
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	59,75	59,75		92
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-		-
Подготовка к зачету (контроль)	-	-		3,75
Вид промежуточного контроля	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>		<b>зачет</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>Час. ЗЕ</b> <b>108 3</b>	<b>108 3</b>		<b>108 3</b>

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

#### 3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<b>Раздел 1.</b>						
<b>Тема 1.</b> Факторы жизни растений и законы земледелия <i>1 Роль света в жизни растений. Тепловой режим и методы его регулирования. Воздушный и водный режимы. Питательные элементы и источники их поступления в растения</i> <i>2. Плодородие и окультуренность почвы. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии</i> <i>3. Основные законы земледелия</i>	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 1.</b> Понятие о почвенном плодородии. Категории почвенного плодородия.			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
<b>Тема 2.</b> Сорные растения и меры борьбы с ними	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в



<p>1. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности и распространение сорняков</p> <p>2. Классификация сорных растений</p> <p>3. Методы учета засоренности посевов и картирование сорняков и меры борьбы с сорняками</p>						т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 2.</b> Сорные растения и борьба с ними			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					3	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<p><b>Тема 3.</b> Севообороты</p> <p>1. Основные понятия. Значение севооборотов и научные основы чередования культур.</p> <p>2. Система севооборотов и их классификация</p> <p>3. Оценка севооборотов</p>	ОПК-2; ПК-7		2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 3.</b> Предшественники культур в севообороте и их оценка			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа						4
<p><b>Тема 4.</b> Обработка почвы</p> <p>1. Приемы и способы обработки почвы</p> <p>2. Агротехническая оценка качества обработки почвы</p> <p>3. Система обработки почвы</p> <p>3. Энергосберегающие и экологические аспекты почвообработки</p>	ОПК-2; ПК-7		2			Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 4.</b> Приемы основной обработки почвы			2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
Самостоятельная работа	ОПК-2; ПК-7				3	Устный опрос Собеседование Самостоятельное изучение учебных материалов. Под-

						готовка к занятиям
<b>Тема 5. Удобрение.</b> <i>1. Виды удобрений</i> <i>2. Система удобрения в севообороте</i>	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 5.</b> Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					3	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Раздел 2</b>						
<b>Тема 6. Общие вопросы растениеводства</b> <i>Происхождение культурных растений. Размножение, рост и развитие растений. Классификация культурных растений. Управление развитием растений, урожаем и качеством продукции</i> <i>2. Принципы и методы производства биологически чистой продукции растениеводства</i> <i>3. Семена и посев</i>	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 6.</b> Минеральное питание растений			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Тема 7. Технология возделывания озимых, ранних яровых культур и хлеба второй группы</b> <i>1. Технология возделывания озимой и яровая пшеницы, ярового ячменя и овса</i> <i>2. Технология возделывания хлебов второй группы и гречихи</i>	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 7.</b> Общие вопросы растениеводства			2			Устный опрос Собеседование

Самостоятельная работа					3	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Тема 8.</b> Технология возделывания зерновых бобовых, масличных и эфиромасличных культуры <i>1. Технология возделывания зерновых бобовых</i> <i>2. Технология возделывания масличных культур</i> <i>3. Технология возделывания эфиромасличных культур</i>	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 8.</b> Семена и посев			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 9.</b> Технология возделывания зерновых культур	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 10.</b> Технология возделывания кукурузы			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 11.</b> Технология возделывания гречихи	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение

						учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 12.</b> Технология возделывания зерновых бобовых культур	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 13.</b> Технология возделывания подсолнечника	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 14.</b> Технология возделывание однолетних и многолетних трав на кормовые цели	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 15.</b> Основы программирования урожайности полевых культур	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 16.</b> Определение потенциальной урожайности, климатически обеспеченности урожайности и действительно возможного урожая	ОПК-2; ПК-7		2			Устный опрос Собеседование

Самостоятельная работа					<b>3,75</b>	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>32</b>		<b>59,75</b>	

**3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения**

**Таблица 5 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения**

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<p><b>Тема 1.</b> Факторы жизни растений и законы земледелия</p> <p><i>1 Роль света в жизни растений. Тепловой режим и методы его регулирования. Воздушный и водный режимы. Питательные элементы и источники их поступления в растения</i></p> <p><i>2. Плодородие и окультуренность почвы. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии</i></p> <p><i>3. Основные законы земледелия</i></p>	ОПК-2; ПК-7	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 1.</b> Понятие о почвенном плодородии. Категории почвенного плодородия. Сорные растения и борьба с ними			2			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					<b>23</b>	Самостоятельное изучение

						учебных материалов. Подготовка к занятиям.
<b>Практическое занятие 2.</b> Предшественники культур в севообороте и их оценка. Приемы основной обработки почвы Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы	ОПК-2; ПК-7		<b>2</b>			Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа					<b>23</b>	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Тема 2.</b> Общие вопросы растениеводства <i>Происхождение культурных растений. Размножение, рост и развитие растений. Классификация культурных растений. Управление развитием растений, урожаем и качеством продукции</i> <b>2. Принципы и методы производства биологически чистой продукции растениеводства</b> <b>3. Семена и посев</b>	ОПК-2; ПК-7		<b>2</b>			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
<b>Практическое занятие 3.</b> Общие вопросы растениеводства. Минеральное питание растений. Семена и посев			<b>2</b>		<b>23</b>	Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа						Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Практическое занятие 4.</b> Основы программирования урожайности полевых культур	ОПК-2; ПК-7		<b>2</b>		<b>23</b>	Устный опрос Собеседование
Самостоятельная работа						Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>8</b>		<b>92</b>	

### 3.3. Задания для самостоятельной работы

Таблица 6 - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1.	Технология возделывания кормовых культур	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
2.	Технология возделывания бахчевых культур	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
3.	Технология возделывание льна	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
4	Технология возделывание конопли	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
5	Технология возделывания хлопчатника	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
6	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: кормовая капуста	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
7	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: борщевик сосновского	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
8	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: горец вейриха	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
9	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: козлятник восточный	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
10	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: сальфия пронзеннолистная	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
11	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: окопник жесткий	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
12	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: мальва	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
13	Технология возделывания нетрадиционных кормовых культур: редька масличная	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу
14	Разработка севооборотов способствующих получению кукурузы на зерно и трав для кормов животным	ОПК-2; ПК-7	Подготовка к устному опросу

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО РАЗДЕЛАМ**

**Раздел 1.** Роль света в жизни растений. Тепловой режим и методы его регулирования. Воздушный и водный режимы. Питательные элементы и источники их поступления в растения. Плодородие и окультуренность почвы. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии. Сорные растения и меры борьбы с ними. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности и распространение сорняков. Классификация сорных растений. Методы учета засоренности посевов и картирование сорняков и меры борьбы с сорняками. Основные понятия. Значение севооборотов и научные основы чередования культур. Система севооборотов и их классификация. Оценка севооборотов. Приемы и способы обработки почвы. Агротехническая оценка качества обработки почвы. Система обработки почвы. Энергосберегающие и экологические аспекты почвообработки. Удобрение. Виды удобрений. Система удобрения в севообороте.

**Раздел 2.** Происхождение культурных растений. Размножение, рост и развитие растений. Классификация культурных растений. Управление развитием растений, урожаем и качеством продукции. Принципы и методы производства биологически чистой продукции растениеводства. Семена и посев. Технология возделывания озимой и яровая пшеницы, ярового ячменя и овса. Технология возделывания хлебов второй группы и гречиха. Технология возделывания зерновых бобовых. Технология возделывания масличных культур. Технология возделывания эфиромасличных культур.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:



- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

## **5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

## **5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибальной системе.

#### **5.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

**Таблица 7 – Этапы формирования компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)</b>
ОПК-2; ПК-7	2 курс – 3 семестр, (3 курс ОЗО)

### **6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций**

**Таблица 8 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)**

<b>Показатели компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Уровень сформированной компетенции</b>
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено	высокий
	Не знает	не зачтено	недостаточный
Уметь	Умеет	зачтено	высокий

(соответствует таблице 1)			повышенный
			пороговый
	не умеет	не зачтено	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено	высокий
			повышенный
	Не владеет	не зачтено	недостаточный

**Таблица 9 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности**

<b>Показатели компетенций (дескрипторы)</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Уровень сформированной компетенции</b>
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный

Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

### 6.3. Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-2; ПК-7.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тестовые задания, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки бакалавриата по дисциплине «Основы технологии с.-х. производства».

#### Примерный перечень вопросов к зачету

1. Какие категории плодородия почвы используются в настоящее время?
2. Что такое окультуривание почв?
3. Какие три группы факторов или показателей почвенного плодородия выделяют?
4. Что включает в себя биологические показатели плодородия?
5. Какие показатели включает в себя агрохимические показатели плодородия?
6. Что включает в себя агрофизические показатели почвы?
7. Какие растения относятся к сорнякам?
8. Что такие собственно сорняки?
9. Что такие культуры засорители?
10. Какой вред наносят сорняки?
11. Основные особенности, отличающие сорняки от культурных растений
12. На какие группы по типу питания делятся сорняки?
13. На какие группы по продолжительности жизни делятся сорняки?
14. Какие существуют методы учета засоренности полей?
15. На основании чего в хозяйствах составляют карты засоренности?
16. Какие меры борьбы с сорняками применяются для обеспечения устойчивых высоких урожаев сельскохозяйственных культур и повышения качества получаемой продукции?
17. Предшественники в севообороте полевых культур и их оценка.
18. Предшественники озимых зерновых культур в севообороте.
19. Чистые пары.
20. Клеверный пар.
21. Гороховый пар.
22. Пары, занятые бобово-овсяными смесями.
23. Сидеральные пары.
24. Обработка почвы на чистых парах.
25. Обработка почвы на занятых парах.
26. Какие приемы относятся к приемам основной обработки почвы?
27. Какую функцию выполняет и какими орудиями проводят прием обработки почвы – вспашка?
28. Какие приемы относятся к приемам поверхностной обработки почвы?

29. Какую функцию выполняет и какими орудиями проводят прием обработки почвы лущение?
30. Основные задачи и какими орудиями проводят культивацию?
31. Какие функции выполняет и какими орудиями проводят прием обработки почвы боронование?
32. Какое количество элементов используют растения для питания?
33. Какие элементы минерального питания относятся к макроэлементам?
34. Какие элементы минерального питания относятся к микроэлементам?
35. Как называют группу элементы минерального питания, промежуточную между макро- и микроэлементами?
36. Какие элементы относятся к макроэлементам, микроэлементам и мезоэлементам?
37. Как осуществляется перенос растворенных элементов в почве?
38. Влияние pH почвы на наличие элементов питания в почве.
39. Как связан уровень содержания элементов с биологической активностью почв?
40. Потребность растений в микроэлементах во всех фазах роста.
41. Чувствительность сельскохозяйственных культур к дефициту микроэлементов.
42. Вынос элементов питания с.-х. культурами.
43. Какие и сколько центров происхождения культурных растений выделили Н.И. Вавилов и его последователи?
44. Что такое рост растений?
45. Фазы роста и развития растений.
46. Продолжительность жизни растений.
47. Состояние покоя у растений.
48. Ускорение образования плодов и семян.
49. Продолжительность периодов жизни растения.
50. Как проходит рост и развитие растений и с какой скоростью они происходят?
51. Значение качества семян с.-х. культур.
52. Посевные качества семян.
53. Условия выращивания высокоурожайных семян.
54. Хранение и подготовка семян к посеву.
55. Способы посева полевых культур.
56. Технология возделывания озимых зерновых культур.
57. Особенности технологии возделывания ранних яровых хлебов (яровая пшеница, яровой ячмень, овес).
58. Уборка посевов ячменя при двухфазной уборке.
59. Однофазная уборка ячменя.
60. Уборка посевов овса при двухфазной уборке.
61. Однофазная уборка овса.
62. Особенности технологии возделывания кукурузы.
63. Особенности технологии возделывания гречихи.
64. Размещение посевов гороха и сои в севообороте.
65. Система применения удобрений зернобобовых культур.
66. Особенности системы обработки почвы под зернобобовыми культурами.
67. Приемы подготовки семян гороха и сои к посеву.
68. Посев зернобобовых культур.
69. Уход за посевами гороха и сои.
70. Уборка и хранение урожая зернобобовых культур.
71. Место подсолнечника в севообороте.
72. Обработка почвы под подсолнечник.
73. Подготовка семян подсолнечника к посеву.
74. Сроки и способы посева подсолнечника.

75. Норма высева подсолнечника.
76. Глубина заделки семян подсолнечника.
77. Уход за посевами подсолнечника.
78. Уборка урожая подсолнечника.
79. На какие четыре группы принято делить растения естественных сенокосов и пастбищ в зависимости от хозяйственных (кормовых) и прочих особенностей в производственной практике?
80. Растения естественных сенокосов и пастбищ семейство злаковые.
81. Растения естественных сенокосов и пастбищ семейство бобовые.
82. Растения естественных сенокосов и пастбищ семейства осоковые и ситниковые.
83. Растения естественных сенокосов и пастбищ - разнотравье (все остальные ботанические семейства).
84. Какие травы наиболее распространены на природных кормовых угодьях?
85. Какие травы сенокосов наиболее распространены в низинных местах и на болотах?
86. Характеристика наиболее распространенные мезофильных злаков - тимофеевка луговая, костер безостый, пырей бескорневищный, овсяница луговая и красная, ежа сборная, райграс высокий, многоукосный и пастбищный, мятлик луговой, лисохвост луговой, пырей ползучий, полевица белая, волоснец сибирский.
87. Характеристика гигрофильных злаков сенокосов и пастбищ - канареечник тростнико-видный, тростник обыкновенный, тростянка овсяницева.
88. Характеристика ксерофильных злаков сенокосов и пастбищ - житняки (гребневидный, гребенчатый, пустынный, сибирский), типчак, волоснец ситниковый, вострец ветвистый, ковыли, мятлик луковичный.
89. Характеристика растений естественных сенокосов и пастбищ семейство бобовые.
90. Ускорение процесса сушки сена в полевых условиях.
91. Ворошение скошенной массы и плющение (для бобовых).
92. Питательная ценность сена.
93. Химический состав сена.
94. Фазы и сроки скашивания трав на сено.
95. Что такое программирование урожая сельскохозяйственных культур?
96. Определение биогидротермического показателя продуктивности фитомассы по приходу радиации, продуктивной влаге, сумме температур и периоду вегетации для конкретной географической зоны.
97. Определение урожайности по коэффициенту использования растениями ФАР.
98. Фотосинтетический потенциал (ФП), который будет способен обеспечить запрограммированный уровень урожайности.
99. Агрометеорологический, агрофизический и агротехнический аспекты, которыми в основном определяется проблема программирования урожая.
100. Что такое потенциальная урожайность (ПУ) и как она может быть достигнута?
101. Что такое потенциальная климатически обеспеченная урожайность (КУ).
102. Что такое потенциальная действительно возможная урожайность (ДВУ).
103. Что такое чистая продуктивность фотосинтеза (ЧПФ).

#### **6.4. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине**

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Основы технологии с.-х. производства» во 2-м семестре предусмотрен зачет. Оценивание обучающегося представлено в таблице 10.

**Таблица 10 – Применение пятибалльной системы оценки для проверки результатов итогового контроля**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>Отлично / зачтено</b>	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
<b>Хорошо / зачтено</b>	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>Удовлетворительно / зачтено</b>	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>Не зачтено</b>	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **а) основная литература**

1. Посыпанов, Г. С. Растениеводство. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Посыпанов. - Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 255 с. <http://znanium.com>

#### **б) дополнительная литература**

2. Технология производства продукции растениеводства: учеб. для вузов / В. А. Федотов [и др.]; Под ред. А. Ф. Сафонова. - М. : КолосС, 2010. - 487 с.

#### **в) периодические издания**

1. Аграрная наука: науч.-теорет. и произв. журн. / учредитель: науч.-произв. фирма

- «ВИК». - 2007- . - М., 2007- . - Ежемес. - ISSN 0869-8155.
2. Аграрная Россия: науч.-произв. журн. / учредители: Моск. отд-ние обществ. орг. «Рос. акад. естеств. наук по науч. проблемам агропром. комплекса», ООО «Фолиум». - 2000- . - М.: Фолиум, 2000- . — Двухмес.
  3. Достижения науки и техники АПК: теорет. и науч.-практ. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ООО «Ред. журн. «Достижения науки и техники АПК». - 1987, июль- . - М., 1987- . - Ежемес. - ISSN 0235-2451.
  4. Международный сельскохозяйственный журнал: науч.-произв. журн. / учредитель: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. - 1957, янв.- М., 1957- Двухмес. - ISSN 0235-7801.
  5. Новое сельское хозяйство: журн. агроменеджера / учредитель : Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (dlv). 2003. - М. : ООО DLV АГРОДЕЛО, 2003. - Двухмес. - ISSN 1993-8756.

**7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

**Таблица 11 - Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети**

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 - бессрочно
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
4	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
5	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
6	ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office Standard 2007
3. Антивирус Касперский
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение



## **9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Растениеводство [Электронный ресурс] / В. А. Федотов. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2015. - 336 с. Перейти к внешнему ресурсу <http://e.lanbook.com>
2. Посыпанов, Г. С. Растениеводство. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Посыпанов. - Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 255 с. <http://znanium.com>

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

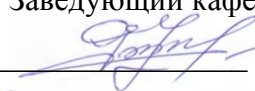
Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы технологии с.-х. производства» по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры:

- учебная аудитория №1.3.10 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 72 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Общая площадь – 116,2 кв.м., высота помещения – 4,1 м.
- учебная лаборатория растениеводства № 1.1.15 для проведения лабораторно-практических занятий. Специализированная мебель на 20 посадочных мест, наглядные пособия, доска настенная, рабочее место преподавателя, стендовый материал, плакаты, таблицы, гербарий, сноповый материал и семена полевых культур, весы электротехнические, разборные доски, муляж, щупы зерновые. Общая пло-

- щадь – 29,2 кв. м, высота помещения - 4,2 м.
- помещение № 1.1.03 для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Горского ГАУ, наличием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Посадочных мест – 11, дополнительные стулья – 7, компьютеры – 7. Общая площадь – 27,9 кв. м, высота помещения - 4,2 м.

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 2020/2021 уч. год**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой,  
проф.  /Басиев С.С./  
« 28 » августа 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлена:  
**Многофункциональная система «Информио» / <http://wuz.informio.ru>**  
(договор № КЮ-497 от 01.06.2020)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства


протокол № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой 

**СОГЛАСОВАНО:**

С учебно-методическим советом агрономического факультета,

протокол № 1 от « 29 » августа 2020 г.

Председатель учебно-методического совета 

Декан агрономического факультета 

« 31 » 08 2020 г.