

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТА
Решением Педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО Горский ГАУ
Протокол № 4
от «27» ноября 2023 года



Рабочая программа учебной дисциплины

ОПЦ.02. Основы агрономии

Код и наименование специальности	35.02.05 Агрономия
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 г. № 444
Реквизиты федеральной образовательной программы среднего общего образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371
Год начала подготовки	2024
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Протокол № 1 от 30 ноября 2023 г.
Реквизиты приказа уполномоченного лица ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Приказ ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ от 30.11.23 г. № 284/06-06
Номер по реестру ОП СПО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	СПО-350205-9-2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО 35.02.05 Агрономия

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный цикл – Общепрофессиональный цикл

Связь с другими дисциплинами (модулями):

изучение дисциплины Основы агрономии рекомендуется проводить после освоения дисциплины Биология;

изучение дисциплины Основы агрономии рекомендуется проводить одновременно с освоением дисциплин: Ботаника и физиология растений, Экологические основы природопользования;

результаты освоения дисциплины Основы агрономии являются основой изучения дисциплин: Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур, Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства, Защита растений, Обработка и воспроизводство плодородия почв, Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства;

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

ОК 01 – 07, ОК 09

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.6; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование комплекса знаний, умений в области изучаемой дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- основные приемы и методы растениеводства

1.4. Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;

ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;

ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 192 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 142 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 50 часов;

- вариативная часть учебных циклов ППССЗ 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Обяз. часть	Вариат. часть
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192	72
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	142	62
в том числе:		
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	61	28
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	32	10
Консультации	1	-
Промежуточная аттестация по образовательной программе: - в форме дифференцированного зачета в 3-м семестре	за счет часов последнего занятия	-
- в форме экзамена в 4 семестре	18	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>Раздел 1. Почвоведение</i>		<i>14</i>	
Тема 1.1. Почва, её происхождение, состав и свойства.	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.		
	2. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства.		
	3. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования.		
	4. Происхождение и состав минеральной части почвы.		
5. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу.			
6. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.			
В том числе практических и лабораторных занятий	6		
Практическое занятие «Определение основных типов почв и их характеристика».	6		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Подбор материала для доклада: Образование и состав земной коры. Строение земли			
<i>Раздел 2. Земледелие</i>		<i>117</i>	
Тема 2.1. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Содержание учебного материала	10	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	1. Земные и космические факторы жизни растений.		
	2. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений.		
	3. Законы земледелия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Практическое занятие «Биологические, агрофизические факторы плодородия почвы».	2		
Самостоятельная работа обучающихся			
Составление конспекта по теме: Биологические, агрофизические факторы плодородия почвы.	2		
Тема 2.2. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	1. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Практические занятия: «Классификация сорняков. Изучение сорных растений по герба-	4		

	риям», «Изучение морфологических особенностей вредителей», «Изучение внешних признаков болезней»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление конспекта по теме: Экология сорных растений.	2	
Тема 2.3. Севообороты.	Содержание учебного материала	18	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	Понятие о севообороте, повторных, бесменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие «Составление схем севооборотов»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление конспекта по теме: Размещение паров и полевых культур в севообороте.		
Тема 2.4. Система обработки почвы.	Содержание учебного материала	11	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	1. Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы.		
	2. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие «Составление систем обработки почвы под различные культуры».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Составление конспекта по теме: Обработка вновь осваиваемых земель, обработка почвы из-под многолетних трав.			
Тема 2.5 Удобрения, их свойства и применение	Содержание учебного материала	30	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	1. Химический состав растений.		
	2. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации.		
	3. Минеральные удобрения.		
	4. Органические удобрения.		
	5. Система применения удобрений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
Практические занятия «Определение видов и свойств удобрений», «Изучение способов внесения удобрений».	8		
Самостоятельная работа обучающихся	10		
Составление конспекта по теме: Система удобрения полевого (овощного) севооборота			
Тема 2.6 Сельскохозяйственная мелиорация земель	Содержание учебного материала	16	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7
	1. Осушение заболоченных и переувлажненных земель. Методы и способы осушения. Осушительная система и ее элементы. Культуртехнические работы на осушаемых землях.		
	2. Орошение сельскохозяйственных культур. Режим орошения сельскохозяйственных		

	культур. Дождевание сельскохозяйственных культур			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/		
	Практические занятия: «Изучение дождевальных машин», «Изучение типов дренажных систем на орошаемых и осушаемых землях».	8		
Тема 2.7. Зональные системы земледелия.	Содержание учебного материала	20	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 2.1.- ПК 2.7	
	1. Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. 2. Агрорландшафтные системы земледелия.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практические занятия «Классификация систем земледелия», «Интенсивные системы земледелия»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	12		
	Составление конспекта по теме: Интенсивные системы земледелия			
<i>Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства</i>		42		
Тема 3.1. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур в регионе	Содержание учебного материала	42		
	1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: место культуры в севообороте, районированные сорта. 2. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву. 3. Основная и предпосевная обработка почвы. 4. Посев. Сроки, способы посева, нормы высева. 5. Система ухода за сельскохозяйственными культурами, интегрированная система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. 6. Определение сроков уборки урожая, уборка.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			20
	Практические занятия: «Разработка технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей»			20
Консультация		1		
Экзамен		18		
Всего:		192		

Использование часов вариативной части ОП

№п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	знать: - химический состав растений;	Тема 2.5. Удобрения, их свойства и применение	30	В соответствии с требованиями рынка труда, рекоменда-

	<ul style="list-style-type: none"> - отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации; - виды и свойства минеральных удобрений; - виды и свойства органических удобрений; - принципы системы применения удобрений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды удобрений; - анализировать способы внесения удобрений 			<p>циями работодателей, анализом требований профессиональных стандартов</p>
2.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии возделывания сельскохозяйственных культур; - районированные сорта. - посевные и сортовые качества семян; - виды и способы основной и предпосевная обработки почвы; - сроки, способы посева, нормы высева. - системы ухода за сельскохозяйственными культурами, интегрированную систему защиты растений от сорняков, вредителей и болезней; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять место культуры в севообороте; - подготавливать семена к посеву; - определять сроки уборки урожая; - разрабатывать технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей 	<p>Тема 3.1. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур в регионе</p>	42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории технологии производства продукции растениеводства.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Специализированная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя, кафедра, таблицы, плакаты, лабораторное оборудование (растительные образцы, семена сельскохозяйственных культур, муляжи, разборные доски, пробирочный материал, весы электротехнические, щупы зерновые и т.д.).

Площадь – 27,9 кв.м.

Место расположения: 362040, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова / пер. Тимирязевский / ул. Л. Толстого / ул. Миллера, д.37/3-5/30-32/30 (Литер А, А1, А2, А3), пом. № 1.1.15.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Глухих, М. А. Биологические основы агрономии. Практикум / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45079-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284099>
2. Мазиров, М. А., Основы агрономии : учебник / М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: <https://book.ru/book/940368>
3. Наумова, М. П. Основы агрономии : учебно-методическое пособие / М. П. Наумова, С. А. Бельченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385583>
4. Основы агрономии / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 496 с. — ISBN 978-5-507-46100-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297653>
5. Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107860>
6. Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107861>
7. Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 3 — 2017. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107862>
8. Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 4 — 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107863>

9. Введение в агрономию : учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 528 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143001>

Дополнительные источники:

1. Глухих, М. А. Земледелие с основами почвоведения / М. А. Глухих. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47080-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326138>
2. Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии / М. А. Глухих. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46314-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305963>
3. Земледелие : учебно-методическое пособие / составитель А. Е. Шубенкова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143005>
4. Наумова, М. П. Основы агрономии : учебно-методическое пособие / М. П. Наумова, С. А. Бельченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385583>

Интернет-ресурсы:

1. Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <http://support.open4u.ru>.
2. Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа» www.book.ru.
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань». www.e.lanbook.ru.
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ). <http://нэб.рф>
5. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Русская виртуальная библиотека. <https://rvb.ru/about/general.html>.

Программы лицензионного обеспечения:

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Office 2007 Standard
3. Moodle 3.8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Знания: - основные культурные растения - их происхождение и одомашнивание культурных растений;	- правильно характеризует основные культурные растения, описывает их происхождение; - убедительно обосновывает	- оценка результатов устного (письменного) опроса - оценка результатов тестирования

<ul style="list-style-type: none"> - возможности хозяйственного использования культурных растений; - основные приемы и методы растениеводства - 	<p>возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - чётко описывает основные приемы и методы производства растениеводческой продукции 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды, разновидности и сорта культурных растений; - определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет виды и разновидности культурных растений; - обосновывает и разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их особенностей 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практических работ и заданий; - оценка результатов разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур; - наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ