

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Физико-математический и инженерно-технологический институт
Аграрный колледж
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Рабочая программа

Основы агрономии

для студентов, обучающихся по специальности
35.02.05 Агрономия

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 35.02.05 Агрономия (утвержден 07.05.2014 № 454) и учебного плана специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ГАГУ (от 30.01.2020, протокол № 1).

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии агрономии и технических специальностей 14 мая 2020 года, протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный университет Аграрный колледж.

Составитель: Федюнина Марина Валерьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, магистр по направлению подготовки «Агрономия», кандидат биологических наук.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы агрономии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Программа дисциплины может быть использована в ходе освоения основной образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном образовании в области агрономии, при наличии среднего общего образования опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины - направлена на формирование системы знаний и умений по циклу агрономических дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Формируемые компетенции:

Общие:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные:

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

- ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.
- ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.
- ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.
- ПК 2.1. Повышать плодородие почв.
- ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.
- ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.
- ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.
- ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.
- ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.
- ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.
- ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.
- ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.
- ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	22
лабораторные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
1. Описать наиболее распространённые сорняки территорий предгорья, низкогорья, среднегорья и высокогорья Алтайского края, Кемеровской области и Республики Алтай.	6
2. Описать виды удобрений, привести примеры. Изучить ассортимент удобрений, предлагаемый потребителям на территории г. Горно-Алтайска.	4
3. Составить сравнительную характеристику различных технологий, оценить возможность применения технологии в зависимости от почвенно-климатической характеристики района возделывания (на выбор)	6
4. Подобрать сорта зерновых культур и дать им характеристику для заданных условий возделывания.	4
5. Подготовка к экзамену	6
Промежуточный контроль: экзамен в 3 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Вид занятия	Объем часов	Уровень освоения
Введение			4	
Введение	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений.	Теоретическое, традиционное	2	1
Раздел 1 Основы земледелия			22	
Тема 1. Почва, ее состав и свойства	1.1 Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы	Теоретическое, традиционное	2	1,2
	1.2 Состав почв и ее основные свойства.	Теоретическое, традиционное	2	2
Тема 2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	2.1 Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Классификация и меры борьбы с ними	Теоретическое, интерактивное/мозговой штурм	2	1
	2.2 Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений	Теоретическое, традиционное	2	1
	Практическое занятие Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды	Практическое традиционное	2	2
	Практическое занятие Изучение наиболее распространенных сорняков зоны и меры борьбы с ними	Практическое традиционное	2	2
Самостоятельная работа			6	
	Описать наиболее распространённые сорняки территорий предгорья, низкогорья, среднегорья и высокогорья Алтайского края, Кемеровской области и Республики Алтай			

Тема 3. Системы обработки почвы	Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика. Мелиоративные и противозерозионные мероприятия Орошение. Осушение	Теоретическое, традиционное	2	1
Тема 4. Севообороты	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов	Теоретическое, традиционное	2	1
Тема 5. Удобрения и их применение	Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения.	Теоретическое, традиционное	2	1
	Самостоятельная работа Описать виды удобрений, привести примеры. Изучить ассортимент удобрений, предлагаемый потребителям на территории г. Горно-Алтайска		4	
Тема 6. Семена и посев	Приемы подготовки семян к посеву, посадке. Сроки и способы посева, посадки. Глубина посева. Расчет нормы высева семян. Посевная годность семян.	Теоретическое, интерактивное/малые группы	2	1
Раздел 2 Технологии возделывания культурных растений			28	
Тема 7. Технологии возделывания культурных растений	Традиционная технология. Её основные принципы и этапы. Нулевая технология. Технология точного земледелия.	Теоретическое, интерактивное	2	1
	Самостоятельная работа Составить сравнительную характеристику различных технологий, оценить возможность применения технологии в зависимости от почвенно-климатической характеристики района возделывания (на выбор)		6	
Тема 8. Зерновые культуры	Общая характеристика сельскохозяйственных культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности зерновых культур	Теоретическое, традиционное	2	1
	Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая) хлебов первой и второй группы	Теоретическое, традиционное	2	1
	Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур	Практическое традиционное	2	2
	Самостоятельная работа Подобрать сорта зерновых культур и дать им		4	

	характеристику для заданных условий возделывания			
Тема 9. Зерновые бобовые культуры	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур	Теоретическое, традиционное	2	1
	Практическое занятие Агротехника возделывания зернобобовых культур	Практическое, традиционное	2	2
	Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур	Практическое, традиционное	2	2
Тема 10. Клубнеплоды. Корнеплоды	Практическое занятие Изучение морфологии картофеля. Сорты картофеля	Практическое, традиционное	2	1
	Практическое занятие Изучение морфологии корнеплодов	Практическое, традиционное	2	1
	Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты возделывания картофеля (корнеплодов)	Практическое, традиционное	2	2
Тема 11. Технические культуры	Общая характеристика масличных прядильных культур (подсолнечник, лен, конопля)	Теоретическое, традиционное	2	2
	Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты возделывания технических культур	Практическое, традиционное	2	2
Тема 12. Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности	Теоретическое, традиционное	2	1
	Практическое занятие Многолетние и однолетние злаковые и бобовые травы	Практическое, традиционное	2	2
	Практическое занятие Агротехника выращивания многолетних и однолетних трав	Практическое, традиционное	2	2

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины необходим учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), телевизор «Samsung», ученическая доска, гербарий: «Сорные растения», «Медоносные растения», «Культурные растения», «Злаковые», «Пасленовые», «Сосновые», «Бобовые», «Лекарственные растения» «Морфология растений»; энциклопедия «Жизнь растений»; учебно-наглядные пособия по семеноводству, защите растений; динамические пособия «Размножение папоротника», «Размножение шляпочных грибов» готовальня; стенды, комплект тематических плакатов: по защите растений, по плодоводству, по ботанике и физиологии растений; по семеноводству и селекции; муляжи овощей, фруктов, плоды зерновых культур, муляжи шляпочных грибов; муляжи болезней с/х культур, семенной и сноповой материал, коллекции вредителей и болезней; ящики для рассады; теплица «Флора», телевизор «Samsung».

Лабораторное оборудование: ванночка с воском; весы разноплечие; чашка Петри; пробирки; держатель для пробирок; штатив для пробирок; спиртовка; колбы 10 мл., 50 мл., 100 мл; набор гирь для разноплечих весов; набор сит; микроскоп электрический Микромед 1 вар.2-20; готовые микропрепараты по ботанике и физиологии растений, семеноводству с основами селекции и защите растений; термоскоп; баня комбинированная, микротом, пурка литровая с падающим грузом, пломбиратор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы агрономии : учебное пособие / составитель О. В. Сметанникова. — Горно-Алтайск : БИЦ ГАГУ, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета : [сайт]. — URL: http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4027:1005&catid=13:plant&Itemid=168

Дополнительные источники:

1. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель О. В. Сметанникова. — Горно-Алтайск : БИЦ ГАГУ, 2020. — 225 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета : [сайт]. — URL: http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4028:1006&catid=13:plant&Itemid=168

2. Земледелие с почвоведением : учебное пособие / составитель О. В. Сметанникова. — Горно-Алтайск : БИЦ ГАГУ, 2020. — 219 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета : [сайт]. — URL:

http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4026:1004&catid=13:plamt&Itemid=168

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;	Практические работы Устный опрос, тестирование
- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;	Практические работы Индивидуальные задания
<i>знания:</i>	
- основные культурные растения;	Устный опрос, индивидуальные задания
- происхождение и одомашнивание культурных растений;	Тестирование
- возможности хозяйственного использования культурных растений;	Индивидуальные задания, сообщения устный опрос.
- основные приемы и методы растениеводства	Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа

Составитель:
преподаватель
высшей квалификационной категории



М.В. Федюнина

Председатель цикловой комиссии
агрономии и технических специальностей



О.В. Сметанникова