

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 учебной дисциплины

Основы агрономии

для студентов, обучающихся по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (утвержден 09.12.2016 № 1564) и учебного плана специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Ученым советом 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 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

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

Составитель: Федюнина Марина Валерьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, кандидат биологических наук.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ 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 программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в ходе освоения основной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном образовании в области технического обслуживания и ремонта, при наличии среднего полного общего образования опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

Цель дисциплины: формирование основ знаний по морфологическим, биологическим и хозяйственным особенностям культурных растений, методам их выращивания.

Задачи дисциплины: Ознакомить студентов с основными культурными растениями, их происхождением и одомашниванием; с морфологическими и биологическими особенностями растений; с хозяйственным использованием, технологией их выращивания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.
- Возможности хозяйственного использования культурных растений.
- Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).

- Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

ПК 4.4. Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
самостоятельной работы обучающегося 9 часов;
подготовка к промежуточной аттестации – 1 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 30 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 9 |
| в том числе: | |
| 1. Описать наиболее распространённые сорняки территорий предгорья, низкогорья, среднегорья и высокогорья Алтайского края, Кемеровской области и Республики Алтай (на выбор) | 3 |
| 2. Описать виды удобрений, привести примеры. Изучить ассортимент удобрений, предлагаемый потребителям на территории г. Горно-Алтайска. | 2 |
| 3. Составить сравнительную характеристику различных технологий, оценить возможность применения технологии в зависимости от почвенно-климатической характеристики района возделывания (на выбор) | 4 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | 1 |
| <i>Итоговая аттестация в форме</i> | <i>экзамена</i> |

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 | Вод занятия | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------------|
| Раздел 1. Культурные растения | | | 2 | |
| Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений | Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы современного растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Возможности хозяйственного использования культурных растений. | Вводный урок | 2 | 1 |
| Раздел 2. Основы земледелия | | | 21 | |
| Тема 2.1 Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. | Урок (презентация) | 2 | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | 3 | |
| | Описать наиболее распространённые сорняки территорий предгорья, низкогорья, среднегорья и высокогорья Алтайского края, Кемеровской области и Республики Алтай (на выбор) | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Тема 2.2 Удобрения и их применение | Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения | Урок | 2 | 2 |
| | Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай. | ПР- (кейс технология) | 2 | 3 |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Описать виды удобрений, привести примеры. Изучить ассортимент удобрений, предлагаемый потребителям на территории г.Горно-Алтайска. | | | |
| Тема 2.3 Системы обработки почвы и 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 | урок | 2 | 2 |
| | Традиционные и современные агротехнологии (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 | урок | 4 | 3 |
| | Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы | ПР (кейс технология) | 2 | 3 |
| Тема 2.4 Зональные системы земледелия | Типы и виды систем земледелия. Особенности систем земледелия в различных природных зонах России. | урок | 2 | 2 |
| Раздел 3 Технологии возделывания культурных растений | | | 17 | 2,3 |
| Тема 3.1 Зерновые культуры | Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой и второй группы Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая) хлебов первой и второй групп | Урок видео | 2 | 2 |
| | Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур | ПР (кейс технология) | 4 | |

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|
| Тема 3.2 Зерновые бобовые культуры | Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания | Урок видео | 2 | 2 |
| | Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур | Урок (кейс технология) | 2 | 3 |
| Тема 3.3 Корнеклубнеплоды | Общая характеристика корнеклубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности. Агротехника возделывания. | Урок | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа | | 4 | |
| | Составить сравнительную характеристику различных технологий, оценить возможность применения технологии в зависимости от почвенно-климатической характеристики района возделывания (на выбор) Подготовка к промежуточной аттестации | | | 1 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины необходим учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ученическая доска;
- гербарий;
- плоды зерновых культур;
- семенной и сноповый материал.
- телевизор или мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, 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

2. 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

Дополнительные источники:

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:plant&Itemid=168

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также устных ответов.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Умения:</i> | |
| - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей | Практические работы Устный опрос, тестирование, Внеаудиторная самостоятельная работа |
| <i>знания:</i> | |
| - основные культурные растения; | Устный опрос, индивидуальные задания, экзамен |
| - происхождение и одомашнивание культурных растений; | экзамен |
| - возможности хозяйственного использования культурных растений; | Устный опрос, экзамен |
| - традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы | Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен |
| - зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства) | Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен |

При реализации дисциплины используются формы и методы, учитывающие индивидуальные психофизические способности обучающегося и осуществляется в виде индивидуальной консультации, работы с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в виде собеседования по основным понятиям дисциплины, выполнения практических заданий, индивидуальных консультаций, выполнения самостоятельной работы (письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).


При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий. Это могут быть: работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты, творческие самостоятельные работы, проектные работы.

Составитель:

преподаватель высшей квалификационной категории

 М.В. Федюнина

Председатель цикловой комиссии агрономии
и технических специальностей

 О.В. Сметанникова

Обновления утверждены на заседании цикловой комиссии агрономии и технических специальностей протокол № 7 от 25.01.2021

Председатель цикловой комиссии агрономии
и технических специальностей

 Н.Г. Алексеева