

Министерство образования и науки РТ
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Основы агрономии

специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы агрономии по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства составлена на основе примерной программы, разработанной ФГУ ИОЦ «Новый город», в соответствии с ФГОС СПО.

Одобрено
предметной (цикловой) комиссии
технических дисциплин
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель: И.Н. Ханафиев / И.Н. Ханафиев/

Утверждаю
Директор Р.М. Гарипова / Р.М. Гарипова/
« 31 » 08 2020 г.

Организация разработчик: ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

Разработчик: преподаватель Ахметгалиев Фаиль Фаатович

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы агрономии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных 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;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов; самостоятельной работы обучающегося – 38 часа.

Изучение учебной дисциплины ОП.06 Основы агрономии направлено на формирование следующих компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
ПК 1.2.	Подготавливать почвообрабатывающие машины.
ПК 1.3.	Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
ПК 1.4.	Подготавливать уборочные машины.
ПК 1.5.	Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6.	Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
ПК 2.1.	Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.
ПК 2.2.	Комплектовать машинно-тракторный агрегат.
ПК 2.3.	Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.
ПК 2.4.	Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.
ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	38
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 06 Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	1	
	Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана.		1
Тема 1. Происхождение и одомашнивание культурных растений. Возможности хозяйственного использования культурных растений.	Самостоятельная работа.	2	
	Происхождение и одомашнивание культурных растений. Биологизация интенсификации растениеводства. Возможности хозяйственного использования культурных растений.		
Тема 2. Почва, её происхождение, состав и свойства	Содержание учебного материала	1	
	Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение.		1
	Практические занятия	2	
	Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу.		2
	Самостоятельная работа.	4	

	Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. Понятие о земельном кадастре. Бонитировка почв. Экономическая и экологическая оценка земель.		
Тема 3. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Самостоятельная работа	4	
	Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. Использование основных законов в практике сельскохозяйственного производства для повышения урожайности и воспроизводства плодородия почвы.		
Тема 4. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	2	
	Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение.		1
Тема 5. Севообороты	Самостоятельная работа	6	
	Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов. Пары, их классификация и значение. Севообороты в различных организационно-правовых формах хозяйствования		

	Практические занятия	2	
	Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц.		2
Тема 6. Обработка почвы	Самостоятельная работа.	6	
	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы. Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация обработки почвы в конкретном хозяйстве.		
	Практические занятия	2	
	Составление системы обработки под озимые и яровые культуры		2
Тема 7. Удобрения и их применение	Самостоятельная работа.	4	
	Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений. Использование в сельскохозяйственном производстве картограмм и агрохимических карт на примере конкретного хозяйства.		
Тема 8. Зональные системы земледелия	Самостоятельная работа.	2	
	Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. Современные системы земледелия.		

Тема 9. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	Самостоятельная работа.	2	
	Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противозерозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.		
Тема 10. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны	Самостоятельная работа.	8	
	Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур зоны.		
	Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Агротехнологические требования к качеству сева.		
	Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблемы кормового		
	белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур. Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур.		
	Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Современная технология возделывания и уборки сахарной свеклы. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов		

	Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технология возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов		
	Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Технология возделывания кормовых трав на сено, сенаж, травяную муку. Способы уборки, сушки и хранения		
	Многолетние бобовые и злаковые травы, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена Составление агротехнической части технологической карты для возделывания озимых и яровых зерновых культур.		
	Прядильные и масличные культуры. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны. Подсолнечник. Достижения селекции в получении панцирных, заразно-устойчивых и высокомасличных сортов. Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах. Составить проект создания уборочно-транспортных комплексов на уборке сельскохозяйственных культур.		
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Реализации программы дисциплины требует наличия учебного кабинета агрономии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Агрономия»;
- образцы типов почвы, удобрений, сельскохозяйственных культур;
- учебно-методические материалы, инструкционные карты, комплекты контрольных вопросов, заданий.

Технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основной источник:

1. И.Г.Платонов, Н.Н.Лазарев, Ю.М.Стройков, А.В.Шитикова Основы агрономии. М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.Н., Сафонов А.Ф. Земледелие с почвоведением. М.: Колос, 2000.
2. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г. Практикум по растениеводству.- М.: Колос, 2000.
3. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Агрономия: учебное пособие.- М.: Академия, 2010 г.
4. Андреев Ю.М. Овощеводство. М. ПрофОбрИздат., 2002.

Интернет-ресурсы

- ИР – 1 <http://aris.ru>
ИР – 2 <http://www.agro.ru/>
ИР – 3 <http://www.agropoisk.ru/>
ИР – 4 <http://www.agronom.info>
ИР – 5 <http://aquantia.ru/>
ИР – 6 <http://agronom.ru>
ИР – 7 <http://plant-protectio.do.am>
ИР – 8 <http://agronomiy.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях
Подбирать оптимальные составы машинно-тракторных агрегатов.	наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях
Выбирать способ движения и режимы работы сельскохозяйственной техники.	наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях
Выявлять неисправности и отказы сельскохозяйственной техники.	наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях
Контролировать параметры выполнения технологических операций.	наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях
Знания:	
основные культурные растения;	устный (письменный) опрос, тестирование
их происхождение и одомашнивание;	устный (письменный) опрос, тестирование
возможности хозяйственного использования культурных растений;	устный (письменный) опрос, тестирование
традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).	устный (письменный) опрос, контрольная работа
Технические характеристики, конструктивные особенности, режимы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники	устный (письменный) опрос, контрольная работа
Агротехнические требования на выполнение технологических операций	устный (письменный) опрос, контрольная работа
Технологии выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	устный (письменный) опрос, контрольная работа
Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности	устный (письменный) опрос, контрольная работа