

**Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Усманова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности.**

*«Профессиональный цикл»*

**По специальности 35.02.05 Агрономия  
Профиль технологический**

**Чистополь, 2022**

**РАССМОТРЕНО:**


Председатель ПЦК:

 А.А. Гарифуллина


Протокол заседания ПЦК

№ 1 от «29» августа 2022г.**УТВЕРЖДЕНО:**

Заместитель директора по НМР:

 Т.А. Сатунина

Заместитель директора по УР

 И.М. Котельникова

Протокол заседания НМС

№ 1 от "31" августа, 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия (базовой подготовки) и разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки №454 от 07.05.2014 г. «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия».

**Организация – разработчик:** ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»

Разработчики: Арсеньева Ольга Николаевна, Садовникова Ирина Владимировна, Кириллова Серафима Николаевна, Боярова Наталья Вячеславовна, преподаватели Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова» Министерства образования и науки Республики Татарстан.

**Эксперты:***(работодатели)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации программы профессионального модуля	52
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	55

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01. Реализация агротехнологий различной интенсивности.

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агронмия (базовой подготовки), ) входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Реализация агротехнологий различной интенсивности и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при разработке программ:

-в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования по профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;

-в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области механизации сельского хозяйства при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;

-в дополнительном обучении рабочим профессиям по специальности:

«Овощеводство»

Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- ПО1 подготовки сельскохозяйственной техники к работе;
- ПО2 подготовки семян (посадочного материала) к посадке (посеву);
- ПО3 транспортировки и первичной обработки урожая;

### **уметь:**

- У1 составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;
- У2 определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
- У3 выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;
- У4 оценивать состояние производственных посевов;
- У5 определять качество семян;
- У6 оценивать качество полевых работ;
- У7 определять биологический урожай и анализировать его структуру;
- У8 определять способ уборки урожая;
- У9 определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода;
- У10 прогнозировать погоду по местным признакам;
- У11 проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней и сорняков;
- У12 определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений растений;
- У13 составлять годовой план защитных мероприятий;
- У14 технологию производства продукции растениеводства;

### **знать:**

- З1 системы земледелия;
- З2 основные технологии производства растениеводческой продукции;
- З3 общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;
- З4 основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- З5 основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;
- З6 методы программирования урожая;
- З7 болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;
- З8 методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;
- З9 нормы использования пестицидов и гербицидов;
- З10 принцип работы почвообрабатывающих агрегатов зарубежных производителей;
- З11 устройство и принцип работы мелиоративной и оросительной техники зарубежных производителей;
- З12 периодичность технического обслуживания техники зарубежных производителей.

В ходе освоения профессионального модуля учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися.

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде

	лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Забывающий о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития РТ, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности региона в национальном и мировом масштабах
ЛР 19	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики
ЛР 21	Осуществляющий свою деятельность на высоком профессиональном уровне, соблюдающий правовые, нравственные и этические нормы
ЛР 22	Демонстрирующий способность использования информационных технологии в профессиональной деятельности, умеющий пользоваться профессиональной документацией
ЛР 23	Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 24	Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 1758 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1758 часов включая:

обязательной аудиторной нагрузки – 1412 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 992(272+396+324) часов;

самостоятельной работы – 346 часов,

из них в форме практической подготовки;

- учебной практики – 396 часов.
- производственной практики - 324 часа.

Использование часов вариативной части:

№	Дополнительные знания, умения, практический опыт	Наименование темы	К-во часов	Обоснование для включения в рабочую программу
1	Знать - принцип работы почвообрабатывающих	Почвообрабатывающие агрегаты	6	Специалист среднего звена должен знать принцип

	агрегатов зарубежных производителей	зарубежных производителей		работы почвообрабатывающих агрегатов зарубежных производителей
	Знать-устройство и принцип работы мелиоративной и оросительной техники зарубежных производителей	Мелиоративная и оросительная техника зарубежных производителей	2	Специалист среднего звена должен знать устройство и принцип работы мелиоративной и оросительной техники зарубежных производителей
	Знать-периодичность технического обслуживания техники зарубежных производителей	Техническое обслуживание техники зарубежных производителей	2	Специалист среднего звена должен знать периодичность технического обслуживания техники зарубежных производителей
2	Уметь-выполнять технологию производства продукции растениеводства	Обработка почвы	6	Специалист среднего звена должен уметь проводить технологию производства продукции растениеводства
16 ч				

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)/ в том числе в форме практической подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лаб работы и практи занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 - 1.5	Раздел 1. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур(3 семестр)	163/50	102	50		61	-	-	-
ПК 1.1 - 1.5	Раздел 2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур(4 семестр)	230/158	88	50		34	-	108	-
ПК 1.1 - 1.5	Раздел 3. Подготовка посевного и посадочного материала (5 семестр)	316/190	82	10		54	-	180	
ПК 1.1 - 1.5	Раздел 4. Уход за посевами и посадками с/х культур (6	455/292	144	40	20	59	10		252



	семестр)								
<b>ПК 1.1 - 1.5</b>	<b>Раздел 5. Уборка и первичная обработка урожая (7 семестр)</b>	<b>372/172</b>	<b>200</b>	100		<b>100</b>			<b>72</b>
<b>ПК 1.1 - 1.5</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b>	*							*
		<i>(ввести число)</i>							<i>(повторить число)</i>
	<b>Всего:</b>	<b>1536</b>	<b>616</b>	250	20	<b>308</b>	10	288	<b>324</b>

*Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 9, 10 заполняются жирным шрифтом, в 5, 6, 8 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 9, 10 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 паспорта программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 паспорта программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 9 и 10) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 паспорта программы.*

Форма промежуточной аттестации обучающихся по МДК 01.01 за 3,4 семестр – без оценки, 5,6 семестр – дифференцированный зачет, 8 семестр – экзамен, КЭ.

### 3.2 Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельные работы	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
<b>ПМ 01.</b> Реализация агротехнологий различной интенсивности <b>МДК 01.01</b> Технологии производства продукции растениеводства			190	
<b>Раздел 1. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур</b>		3 семестр	102	
<b>Тема 1.1 Система земледелия. Общие сведения о технологии производства продукции растениеводства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 1 ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ЛР 1 ЛР 4
	1	Понятие о системах земледелия. Классификация систем земледелия	2	
	2	Основные законы научного земледелия	2	
	3	<i>Принципы разработки систем земледелия. Составные части современных систем земледелия</i>	2	
	4	<i>Системы земледелия в различных природных зонах</i>	2	
	5	<i>Понятие о технологии возделывания полевых культур как составной части системы земледелия. Технологические приемы возделывания</i>	2	

		<i>сельскохозяйственных культур</i>		
<b>Тема 1.2 Полевые культуры и технология их возделывания</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	ОК 3 ОК 4 ПК 1.3 ЛР 10 ЛР 14
	1	Ботанические и биологические особенности зерновых культур	2	
	2	Общая характеристика и биологические особенности озимой пшеницы. Технология выращивания	2	
	3	Общая характеристика и биологические особенности озимой ржи. Технология выращивания	2	
	4	Общая характеристика и биологические особенности озимого ячменя, тритикале. Технология выращивания	2	
	5	Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Причины гибели озимых культур в зимне –весенний период	2	
	6	Ранние яровые хлеба. Общая характеристика, биологические особенности и технология выращивания яровой пшеницы	2	
	7	Общая характеристика и биологические особенности ячменя. Технология выращивания	2	
	8	Общая характеристика и биологические особенности овса. Технология выращивания	2	
	9	Поздние яровые хлеба. Общая характеристика, биологические особенности и технология выращивания кукурузы	2	
	10	Общая характеристика и биологические особенности просо и сорго. Технология выращивания	2	
	11	Общая характеристика и биологические особенности риса. Технология выращивания	2	
	12	Общая характеристика и биологические особенности гречихи. Технология выращивания	2	
	13	Зерновые бобовые культуры. Общая характеристика, биологические особенности и технология выращивания гороха	2	
	14	Общая характеристика и биологические особенности сои. Технология выращивания	2	
	15	Общая характеристика и биологические особенности кормовых бобов. Технология выращивания	2	
16	Масличные культуры. Общая характеристика, биологические особенности и	2		

		технология выращивания подсолнечника		
	17	Общая характеристика и биологические особенности рапса. Технология выращивания	2	
	18	Общая характеристика и биологические особенности горчицы и клецвины. Технология выращивания	2	
	19	Общая характеристика и биологические особенности эфиромасличных культур. Технология выращивания	2	
	20	Общая характеристика и биологические особенности прядильных культур. Технология выращивания	2	
	21	Общая характеристика и биологические особенности клубнеплодов. Технология возделывания клубнеплодов	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>50/50</b>	
	1	Определение полевых культур по характеру основной продукции и по направлению использования	2	ОК 5 ОК 6 ПК 1.4 ЛР 15 ЛР 17
	2	Определение массы 1000 семян районированных сортов культур и посевных качеств семян	2	
	3	Особенности морфологии и биологии хлебов 1 и 2 групп. Определение хлебов 1 и 2 групп по зерну. Анатомическое строение	2	
	4	Определение строения соцветий зерновых культур. Определение хлебов 1 и 2 групп по проросткам, всходам, ушкам, язычкам, соцветиям	2	
	5	Определение фазы роста и развития хлебных злаков. Структура урожайности	2	
	6	Определение морфологических признаков ржи, тритикале. Районированные сорта.	2	
	7	Определение морфологических признаков пшеницы. Определение разновидностей пшеницы. Районированные сорта.	2	
	8	Определение морфологических признаков ячменя. Определение подвидов и разновидностей ячменя. Районированные сорта.	2	
	9	Изучение морфологических признаков овса. Определение видов овса и разновидностей овса посевного. Районированные сорта.	2	
	10	Определение посевной годности. Расчет нормы высева зерновых культур.	2	

	11	Установление категории семян по стандарту на посевные качества, оформление документов на посевные качества, расчет посевной годности и нормы высева семян.	2	
	12	Определение морфологических признаков кукурузы. Определение подвидов кукурузы по зерну. Районированные сорта.	2	
	13	Изучение морфологических признаков просо, сорго. Определение видов, подвидов проса и разновидностей проса обыкновенного и сорго.	2	
	14	Изучение морфологических признаков риса.	2	
	15	Изучение морфологических признаков гречихи. Виды и подвиды гречихи. Районированные сорта.	2	
	16	Составление системы обработки почвы под озимые и яровые культуры.	2	
	17	Составление технологической схемы возделывания ранних зерновых культур.	2	
	18	Составление технологической схемы возделывания поздних зерновых культур.	2	
	19	Определение морфологических признаков зерновых бобовых культур	2	
	20	Определение морфологических признаков зерновых бобовых культур с перистыми листьями	2	
	21	Определение морфологических признаков зерновых бобовых культур с тройчатыми листьями	2	
	22	Определение морфологических признаков зерновых бобовых культур с пальчатыми листьями	2	
	23	Составление операций технологической карты основной, предпосевной обработки почвы зернобобовых культур	2	
	24	Составление технологической схемы возделывания зерновых бобовых культур	2	
	25	Составление технологической схемы возделывания зерновых бобовых культур	2	
<b>Раздел 2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур</b>		<b>4 семестр</b>	<b>88</b>	
<b>Тема 2.1</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>	

<b>Кормовые культуры и технология их возделывания</b>	1	Корнеплоды. Общая характеристика и биологические особенности сахарной свеклы. Технология выращивания	2	ОК 8 ПК 1.5 ЛР 18
	2	Общая характеристика и биологические особенности кормовых корнеплодов. Технология выращивания	2	
	3	Биологическая и производственная характеристика главных плодовых растений. Технология выращивания плодовых культур	2	
	4	Многолетние бобовые травы. Общая характеристика, биологические особенности клевера. Технология возделывания	2	
	5	Общая характеристика и биологические особенности люцерны.	2	
	6	Общая характеристика и биологические особенности донника. Технология возделывания	2	
	7	Многолетние мятликовые травы. Общая характеристика и биологические особенности тимopheевки и овсяницы луговой. Технология возделывания	2	
	8	Общая характеристика и биологические особенности райграса. Технология возделывания	2	
	9	Общая характеристика и биологические особенности костреца безостого и ежи сборной. Технология возделывания	2	
	10	Однолетние бобовые травы. Общая характеристика и биологические особенности вики. Технология возделывания	2	
	11	Однолетние мятликовые травы. Общая характеристика и биологические особенности суданской травы. Технология возделывания	2	
	12	Общая характеристика и биологические особенности могоара и райграса. Технология возделывания	2	
	13	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности	2	
	14	Классификация сенокосов и пастбищ, их характеристика и производственная оценка	2	
	15	Смена растительности сенокосов и пастбищ. Инвентаризация естественных кормовых угодий	2	
	16	Улучшение сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ	2	
	<b>Практические занятия</b>			
1	<b>4 семестр</b>	2		

		Определение морфологических особенностей корнеплодов		ЛР 21
2		Составление основной, предпосевной обработки почвы для корнеплодов	2	
3		Составление технологической схемы возделывания сахарной свеклы	2	
4		Составление технологической схемы возделывания корнеплодов	2	
5		Определение морфологических признаков картофеля. Районированные сорта.	2	
6		Составление основной, предпосевной обработки почвы под картофель	2	
7		Составление операций технологической схемы возделывания картофеля	2	
8		Составление технологической схемы возделывания картофеля	2	
9		Определение морфологических признаков бахчевых культур	2	
10		Определение морфологических признаков масличных культур. Районированные сорта.	2	
11		Составление технологической схемы возделывания подсолнечника	2	
12		Составление технологической схемы возделывания масличных культур	2	
13		Определение морфологических признаков прядильных культур	2	
14		Определение морфологических признаков эфиромасличных культур	2	
15		Составление схемы организации плодового питомника. Определение биологических признаков плодовых культур.	2	
16		Определение морфологических признаков бобовых трав	2	
17		Определение морфологических признаков мятликовых трав	2	
18		Составление технологической схемы возделывания кормовых трав	2	
19		Определение основных трав сенокосов и пастбищ	2	
20		Составление схемы использования культурных пастбищ	2	
21		Определение признаков ядовитых и вредных растений сенокосов и пастбищ	2	
22		<i>Разработка мероприятий по улучшению природных кормовых угодий и создание сенокосов и пастбищ</i>	2	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.2 Программирование урожаяв сельскохозяйственных культур</b>	1	Теоретические основы программирования. Методы определения программируемой урожайности	2	
	2	Агротехнические и организационные основы программирования урожайности	2	
	3	Определение потенциально возможного урожая по приходу ФАР. Определение действительно возможной урожайности по влагообеспеченности посевов	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>6/6</b>	<b>ОК 1</b>

	1	Анализ агроклиматических условий и расчет потенциальной урожайности культуры по ФАР	2	ПК 1.2 ЛР 21
	2	Анализ агроклиматических условий и расчет потенциальной урожайности культуры по влагообеспеченности посевов	2	
	3	<i>Расчет системы удобрения запрограммированных посевов</i>	2	

№	Перечень самостоятельных работ	Объем часов	
	<b>3 семестр</b>	<b>95</b>	
1	История развития систем земледелия	1	ОК 2 ПК 1.2 ЛР 22
2	Законы земледелия	2	
3	Современные системы земледелия	2	
4	Этапы онтогенеза зерновых культур	2	
5	Общая характеристика зерновых культур	2	
6	Технология возделывания озимых зерновых культур	2	
7	Сорта озимой пшеницы выращиваемые в Татарстане	2	
8	Сорта озимой ржи выращиваемые в Татарстане	2	
9	Сорта озимого ячменя	2	
10	Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период	2	
11	Ранние яровые хлеба	2	
12	Сорта яровой пшеницы выращиваемые в Татарстане	2	
13	Сорта ярового ячменя выращиваемые в Татарстане	2	
14	Сорта овса выращиваемые в Татарстане	2	
15	Технология возделывания яровых зерновых культур	2	
16	Поздние яровые хлеба	2	
17	Сорта кукурузы выращиваемые в Татарстане	2	
18	Сорта гречихи выращиваемые в Татарстане	2	
19	Сорта гороха выращиваемые в Татарстане	2	
20	Совместные посевы зернобобовых с другими культурами	2	
21	Технология возделывания зернобобовых культур	2	



22	Соя- высокобелковая и масличная культура	2
23	Чечевица – важная продовольственная культура	2
24	Чина – ценная бобовая культура	2
25	Пищевое и кормовое значение нута	2
26	Видовое разнообразие масличных культур	2
27	Сорта подсолнечника выращиваемые в Татарстане	2
28	Технология возделывания масличных культур	2
29	Разнообразие эфиромасличных растений, их использование	2
30	Технология возделывания эфиромасличных культур	2
31	Технология возделывания прядильных культур	2
32	<b>4 семестр</b> Технология возделывания клубнеплодов	2
33	Сорта картофеля выращиваемые в Татарстане	2
34	Сахарная свекла как сахароносная и кормовая культура	2
35	Сорта сахарной свеклы выращиваемые в Татарстане	2
36	Технология возделывания корнеплодов	2
37	Видовое разнообразие и характеристика плодовых культур	2
38	Видовое разнообразие и характеристика многолетних бобовых трав	2
39	Видовое разнообразие и характеристика многолетних мятликовых трав	2
40	Видовое разнообразие и характеристика однолетних бобовых трав	2
41	Видовое разнообразие и характеристика однолетних мятликовых трав	2
42	Нетрадиционные однолетние кормовые культуры	2
43	Нетрадиционные многолетние кормовые культуры	2
44	Растительность естественных сенокосов и пастбищ	2
45	Использование пастбищ	2
46	Инвентаризация кормовых угодий	2
47	Поверхностное улучшение природных кормовых угодий	2
48	Коренное улучшение природных кормовых угодий	2

Всего за 3,4 семестр

285 часов

Содержание учебной практики УП 01

<b>ПМ 01. Реализация агротехнологий различной интенсивности</b>			
<b>УП-01 Технологии производства продукции растениеводства</b>	<b>4 семестр</b> <b>Всего</b>	<b>108/108</b>	
<b>Тема 1</b> Определение качества семян.	Знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности	6	ОК 3 ПК 1.3 ЛР 23
<b>Тема 1.1.</b> Определение качества семян	<b>Содержание учебного материала</b> Отбор проб семян. Изучение документации на семенной материал (сертификат, акты) Определение чистоты семян. Определение массы 1000 семян. Определение всхожести, энергии прорастания семян. Определение жизнеспособности семян. Определение заселенности семян вредителями Зараженности болезнями. Оформление документов на посевные качества семян. Экскурсия на зернохранилище Экскурсия в Россельхозцентр	24	
<b>Тема 1.2.</b> Определение нормы, сроков и способов посева и посадки	<b>Содержание учебного материала</b> Использование сертификатов на семена для оценки посевных качеств семян. Определение сроков посева визуально и по метеорологическим данным	18	

<p><b>Тема 1.3.</b>Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Очистка и сортирование семян.</b>  Протравление семян.  Просушивание.  Намачивание.  Проращивание.  Дражирование</p>	<p>18</p>	
<p><b>Тема 1.4.</b>Определение основных агрометеорологических показателей вегетационного периода</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Измерение температуры почвы и воздуха.  Изучить приборы для измерения температуры, а также суточный и годовой ход температуры.  Измерение влажности воздуха</p>	<p>12</p>	
<p><b>Тема 1.5.</b>Прогнозирование погоды по местным признакам</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Обзор методов прогноза погоды  Познакомиться с прогнозом погоды в своем населенном пункте на ближайшие 3 дня.  Анализ календарных народных примет погоды</p>	<p>12</p>	
<p><b>Тема 1.5.</b>Уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Разработка мероприятий по уходу за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p>	<p>18</p>	

<b>5 семестр</b>				
<b>Раздел 3. Подготовка посевного и посадочного материала</b>				
			<b>82</b>	
<b>Тема 3.1 Основы селекции</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	1	<b>УРОК-ПРЕЗЕНТАЦИЯ «Введение в селекцию»</b> История селекции. Значение селекции и роль сорта в интенсификации земледелия	2	ОК 4 ОК 8
	2	Систематическая группировка культурных растений	2	
	3	Основные направления селекции растений	2	ПК 1.1
	4	Исходный материал для селекции	2	
	5	Методы селекции растений	2	ПК 1.4
	6	Оценка селекционного материала	2	ЛР 1
	7	Организация и техника селекционного процесса	2	
	8	Государственное сортоиспытание и районирование сортов	2	ЛР 15
<b>Тема 3.2 Основы семеноведения</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>	
	1	Задачи и организация семеноводства. Организация производства сортовых семян и системы семеноводства	2	ОК 2
	2	Физиологические особенности семян. Семеноводство зерновых культур	2	ОК 9
	3	Семеноводство зернобобовых культур	2	
	4	Семеноводство картофеля	2	ПК 1.2
	5	Семеноводство сахарной свеклы	2	
	6	Семеноводство многолетних кормовых трав	2	ПК 1.3
	7	Семеноводство овощных культур	2	
	8	Технология выращивания высокоурожайных семян. Сортовой и семенной контроль	2	ЛР 17
9	Посевные качества семян. Фитосанитарные регламенты качества семян	2	ЛР 18	

	10	<i>Влияние экологических и агротехнических условий выращивания семян на их посевные качества. Основные приемы предпосевной подготовки семян</i>	2		
	11	Сроки и способы посева	2		
	12	Контроль за качеством посевных работ	2		
	13	Способы размножения плодовых культур	2		
	14	Организация плодовых питомников	2		
<b>Тема 3.3 Основные агрометеорологические показатели вегетационного периода</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>		
	1	<b>УРОК - ИССЛЕДОВАНИЕ «Агрометеорологические явления, опасные для сельского хозяйства»</b> Понятие об агрометеорологии. Методы исследования и законы. Атмосфера, ее значение для сельскохозяйственного производства	2	ОК 1	
	2	Солнечная радиация и радиационный баланс	2	ОК 5	
	3	Метеорологические элементы. Температурный режим почвы.	2	ПК 1.1	
	4	Температурный режим воздуха	2	ПК 1.5	
	5	Влажность воздуха. Испарение и конденсация водяных паров	2	ЛР 10	
	6	Осадки. Виды осадков	2	ЛР 19	
	7	Ветер и его основные характеристики. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений.	2		
	8	Климат и его значение для сельскохозяйственного производства	2		
	9	Погода и ее прогноз. Агрометеорологические наблюдения	2		
	10	Организация и работа метеорологических станций	2		
	11	Метеорологические явления опасные для сельскохозяйственного производства	2		
	12	Предсказание погоды по местным признакам. Агрометеорологические прогнозы. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства	2		
	<b>Практические занятия</b>			<b>10/10</b>	
	1	Определение строения насекомых, фазы их развития	2	ОК 3	
	2	Определение способов развития насекомых	2		
	3	Определение систематического положения и классификации насекомых	2	ОК 6	
4	Определение основных типов проявления болезней растений по внешним	2			

		признакам		ПК 1.1
	5	Определение методов выявления и учета вредителей, болезней, сорняков.	2	ЛР 4 ЛР 22 ЛР 23
		<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 4. Уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</b>		<b>6 семестр Содержание учебного материала</b>	<b>84</b>	
<b>Тема 4.1 Теоретические основы защиты растений</b>	1	Значение защиты растений для с.х. производства	2	ОК 1
	2	Вредители сельскохозяйственных растений. Общие сведения, классификация. Фазы развития насекомых. Экология насекомых. Свойства популяций насекомых	2	ОК 2
	3	Болезни сельскохозяйственных растений. Общие сведения, классификация. Общие закономерности возникновения и развития болезней растений. Циклы развития болезней	2	ОК 3 ОК 8
	4	Экономические пороги вредоносности вредителей и болезней. Типы повреждений растений вредителями и болезнями	2	ОК 9
	5	Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами. Типы устойчивости растений к вредным организмам в агроэкосистемах.	2	ПК 1.1
	6	<b>УРОК ДЕЛОВАЯ ИГРА «Основы защиты растений»</b> Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями сельскохозяйственных культур. Организационно-хозяйственные мероприятия.	2	ПК 1.3
	7	Биологический метод борьбы. Агротехнический метод борьбы	2	ПК 1.5
	8	Химический метод борьбы. Физический и механический методы борьбы	2	ЛР 10
	9	Карантин растений. Интегрированная защита растений	2	
	10	Характеристика отдельных распространенных в нашей зоне, представителей многолетних вредителей	2	ЛР 14
	11	Вредители зерновых злаков. Система мероприятий по борьбе с ними	2	ЛР 21
	12	Болезни зерновых злаков. Система мероприятий по борьбе с ними	2	

	13	Вредители кукурузы. Система мероприятий по борьбе с ними	2	ЛР 24
	14	Болезни кукурузы. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	15	Вредители и болезни зернобобовых культур. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	16	Вредители однолетних бобовых трав. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	17	Болезни однолетних зернобобовых культур и трав. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	18	Вредители многолетних бобовых трав. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	19	Болезни многолетних бобовых трав. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	20	Вредители трав семейства мятликовых. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	21	Болезни трав семейства мятликовых. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	22	Вредители подсолнечника. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	23	Болезни подсолнечника. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	24	Вредители сахарной свеклы. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	25	Болезни сахарной свеклы. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	26	Вредители кормовых корнеплодов. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	27	Болезни кормовых корнеплодов. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	28	Вредители картофеля. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	29	Болезни картофеля. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	30	Вредители крестоцветных культур. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	31	Болезни крестоцветных культур. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	32	Вредители и болезни лука и моркови. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	33	Вредители плодовых культур. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	34	Болезни плодовых культур. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	35	Вредители зерна и продуктов его переработки. Система мероприятий по борьбе с ними	2	
	36	Вредители и болезни овощей и картофеля при хранении	2	
	37	Гигиеническая классификация пестицидов. Нормы использования пестицидов. Государственный контроль за применением химических средств защиты растений	2	
	38	<i>Механизация работ по защите растений. Меры безопасности при хранении, работе и перевозке пестицидов</i>	2	

	39	Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов.	2	
	40	Прогнозы появления насекомых и распространения болезней.	2	
	41	Методы учета численности вредителей. Диагностика и учет распространения болезней с/х культур.	2	
	42	Составление плана мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>40/40</b>	
	1	Определение вида препаративных и рабочих форм пестицидов	2	
	2	Определение многолетних вредителей сельскохозяйственных культур	2	
	3	Определение вредителей зерновых злаков	2	
	4	Определение болезней зерновых злаков	2	
	5	Определение вредителей зерна при хранении	2	
	6	Определение вредителей однолетних и многолетних бобовых культур	2	ОК 2
	7	Определение болезней однолетних и многолетних бобовых культур	2	
	8	Определение вредителей технических культур	2	ОК 6
	9	Определение болезней технических культур	2	
	10	Определение вредителей сахарной свеклы и картофеля	2	ОК 9
	11	Определение болезней сахарной свеклы и картофеля	2	
	12	Определение вредителей овощных культур	2	ПК 1.1
	13	Определение болезней овощных культур	2	
	14	Определение вредителей плодовых и ягодных культур	2	ПК 1.3
	15	Определение болезней плодовых и ягодных культур	2	
	16	<i>Обоснование применения агротехнических, физических и механических приемов для защиты культур от вредных организмов.</i>	2	ЛР 10
	17	Расчет концентраций рабочих составов пестицидов и определение потребности в них при различных способах применения.	2	ЛР 19
	18	Определение потребности в пестицидах при различных способах применения	2	ЛР 22
	19	Определение биологической эффективности пестицидов. Составление систем интегрированной защиты растений	2	
	20	Составление годового плана защитных мероприятий. Определение	2	



	биологической эффективности мероприятий по защите растений		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>4</b>	
	<b>Курсовая работа 6 семестр</b>	<b>20</b>	
	<p><b>Тематика курсовых работ</b>  Интегрированная защита культуры, сорта (по заданию) от: болезней , вредителей, сорняков. (по заданию)</p> <p><b>Содержание:</b>  Введение:  1. Характеристика погодно-климатический условий года и особенности возделывания яровой пшеницы  1.1. Погодно-климатические условия, их влияние на жизнедеятельность и развитие вредных объектов  1.2. Народно- хозяйственное значение яровой пшеницы, ее биологические особенности и приемы агротехники  2. Характеристика вредителей, болезней и сорных растений  2.1. Систематическое положение, биологические особенности, вредоносность вредителя – пьявицы  2.2. Систематика биология, география и вред болезни - твердой головни  2.3. Ботанико-биологическая характеристика сорняка - пырея ползучего  3. Интегрированная система мероприятий по защите яровой пшеницы от пьявицы, твердой головни, пырея ползучего  3.1. Биологический метод защиты растений  3.2. Агротехнический метод защиты растений  3.3. Химический метод защиты растений  3.4. Техника безопасности при применении пестицидов  Заключение  Список использованных источников и литературы  Приложения</p>		

Самостоятельные работы		113	
1	История развития селекции растений в России	2	
2	Основы селекции сельскохозяйственных растений	2	
3	Систематическая группировка культурных растений	2	
4	Исходный материал в селекции растений	2	
5	Основные направления селекционной работы	2	
6	Понятие об элите и репродукциях. Требования, предъявляемые к элитным семенам	2	
7	Организация и техника селекционного процесса	2	
8	Селекционные севообороты	2	ОК 1
9	Производственное испытание сортов	2	ОК 2
10	Виды питомников	2	
11	Основные этапы развития семеноводства	2	ОК 5
12	Требования, предъявляемые к сорту производством	2	
13	Значение сортового контроля, апробация сортовых посевов	2	ПК 1.1
14	Районирование сортов	2	
15	Комплекс мероприятий по созданию фонда здоровых семян Влияние агротехнических приемов на качество семян.	2	ПК 1.2
16	Документация на сортовые и посевные качества семян	2	
17	Понятие о посевных качествах семян, роль высококачественного семенного материала в повышении урожайности растений.	2	ЛР 4
18	Требования ГОСТ к чистоте, всхожести, влажности семян и другим показателям основных зерновых культур.	2	ЛР 14
19	Влияние экологических условий на качество семян.	2	
20	Влияние экологических условий на качество семян.	2	ЛР 24
21	Полевая всхожесть семян и пути ее повышения	2	
22	Агрометеорологические факторы и агроклиматические условия, их влияние на растения	2	
23	Значение температурного режима среды для жизнедеятельности сельскохозяйственных растений.	2	
24	Климатообразующие факторы.	2	
25	Информация, используемая для агрометеорологических прогнозов	2	
26	Перспективные методы агрометеорологических наблюдений	2	
27	Метеорологические явления, вызывающие повреждения сельскохозяйственных растений.	2	
28	6 семестр Значение защиты растений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и улучшении качества урожая	2	
29	Классификация вредителей сельскохозяйственных растений	2	
30	Классификация болезней сельскохозяйственных растений	2	ОК 3
31	Классификация методов борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений	2	
32	Применение способов обработки почвы для защиты растений от вредных организмов.	2	ОК 5

33	Общегосударственное значение мероприятий по карантину и защите растений	2	
34	Влияние сроков посева на фитосанитарное состояние посевов.	2	ОК 8
35	Вредители основных зерновых культур	2	
36	Основные виды болезней зерновых культур	2	ОК 9
37	Вредители кукурузы	2	
38	Основные виды болезней кукурузы	2	ПК 1.1
39	Вредители зернобобовых растений	2	
40	Болезни зернобобовых культур	2	ПК 1.3
41	Вредители основных однолетних зернобобовых и мятликовых трав	2	
42	Болезни однолетних бобовых и мятликовых трав	2	ПК 1.4
43	Вредители многолетних бобовых и мятликовых трав	2	
44	Болезни многолетних бобовых и мятликовых трав	2	ЛР 4
45	Основные представители вредителей подсолнечника	2	
46	Болезни подсолнечника	2	ЛР 15
47	Основные представители вредителей сахарной свеклы	2	
48	Основные болезни сахарной свеклы	2	ЛР 24
49	Основные представители вредителей кормовых корнеплодов	2	
50	Болезни кормовых корнеплодов	2	
51	Вредители картофеля	2	
52	Виды болезней картофеля	2	
53	Болезни овощных культур	2	
54	Вредители овощных культур	2	
55	Основные виды вредителей плодовых культур	2	
56	Болезни основных плодовых культур	2	
57	Вредители зерна	2	
58	Вредители овощей и картофеля при хранении	2	
59	Болезни овощей при хранении	2	

<b>Содержание учебной практики УП 01 5 семестр</b>		<b>180/ 180</b>	
Организационное занятие	<b>Содержание учебного материала</b> Знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности	6	ОК1-9
Тема 1.1 Технологические карты возделывания полевых культур	<b>Содержание учебного материала</b> Определение перечня операций и приемов агротехнического характера, состава агрегата, сроков проведения операции и качественных параметров	18	ПК1.1-1.5  ЛР1 ЛР4 ЛР10 ЛР14 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР21 ЛР22 ЛР23 ЛР24
Тема 1.2 Уборка и первичная обработка урожая полевых культур	<b>Содержание учебного материала</b> Анализ погодных условий, определение влажности зерна с помощью влагомера Проведение уборки и первичной обработки урожая полевых культур	18	
Тема 1.3 Оценка состояния производственных посевов	<b>Содержание учебного материала</b> Ознакомиться с методами оценки состояния озимых культур в полевых условиях. Основные показатели при оценке состояния посевов озимой пшеницы	18	
Тема 1.4 Оценка качества полевых работ	<b>Содержание учебного материала</b> Основные агротехнические требования, предъявляемые к каждому виду полевых работ, показатели качества и методы их измерения.	18	
Тема 1.5 Определение биологического урожая и анализ его структуры	<b>Содержание учебного материала</b> Ознакомиться с элементами структуры урожая Определение урожайности и качества урожая	18	
Тема 2.1 Обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков	<b>Содержание учебного материала</b> Ознакомиться с методами учета численности вредителей, болезней, сорняков. Учет вредителей, обитающих на растениях Учет вредителей путем кошения энтомологическим сачком Методы обследования складских помещений на заселенность вредителями Учет распространения и развития болезней Методы учета сорняков	30	
Тема 2.2 Определение вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	<b>Содержание учебного материала</b> Определение вредителей в зависимости от морфологических признаков, от вида	30	

по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений	поврежденной культуры, типа повреждения, температурного режима в момент обнаружения, внешних факторов окружающей среды. Определение болезней в зависимости от вида поврежденной культуры, характера повреждения, температурного режима в момент обнаружения, внешних факторов окружающей среды.		
Тема 2.3 Составление годового плана защитных мероприятий	Система защиты от вредителей и болезней: Сроки, нормы и кратность проводимых защитных мероприятий в складах, зернохранилищах, посевах полевых культур. Пестициды, способы применения	24	
<b>Содержание производственной практики ПП 01 6 семестр</b>			
<b>ПМ 01. Реализация агротехнологий различной интенсивности</b>		<b>Кол-во часов</b>	<b>Коды компе</b>
<b>ПП-01. Технологии производства продукции растениеводства</b>	<b>Всего</b>	<b>252/252</b>	ОК1-9
<b>Тема 1.</b> Определение биологического урожая зерновых культур	<b>Содержание</b> 1.Определение биологического урожая зерновых культур.	12	ПК1.1-1.5
<b>Тема 2.</b> Определение биологического урожая картофеля	<b>Содержание</b> 1. Определение биологического урожая картофеля.	12	ЛР1 ЛР4
<b>Тема3.</b> Определение биологического урожая кормовых культур	<b>Содержание</b> 1. Определение биологического урожая кормовых культур	12	ЛР10 ЛР14 ЛР15
<b>Тема 4.</b> Участие в подготовке семенного материала к посеву	<b>Содержание</b> 1.Участие в подготовке семенного материала к посеву.	18	ЛР17 ЛР18 ЛР19
<b>Тема 5.</b> Знакомство с предпосевными и посевными работами	<b>Содержание</b> Выезд в хозяйство: - знакомство с предпосевными и посевными работами: перепашкой, культивацией, боронованием.	12	ЛР21 ЛР22 ЛР23 ЛР24

<b>Тема 6.</b> Установка сеялки на норму высева	<b>Содержание</b> Установка сеялки на норму высева в стационарных условиях и в поле, проверка правильности высева зерновых культур: - расчет по формулам норм высева зерновых культур с разной посевной годностью, установка сеялки на заданную норму высева.	12
<b>Тема 7.</b> Агротехнические требования к качеству выполнения полевых работ	<b>Содержание</b> Агротехнические требования к качеству выполнения основных полевых работ. Методы оценки качества.	12
<b>Тема 8.</b> Определение полевых культур по морфологическим признакам	<b>Содержание</b> Определение полевых культур по морфологическим признакам. Систематика полевых культур. Наблюдения за ростом и развитием растений. Определение полевых культур по всходам.	12
<b>Тема 9.</b> Фенологические наблюдения	<b>Содержание</b> Изучение морфологических признаков вегетирующих растений полевых культур, фаз роста и развития, этапов органогенеза. Фенологические наблюдения	18
<b>Тема 10.</b> Агробиологический контроль.	<b>Содержание</b> Количественная оценка состояния сельскохозяйственных культур. Агробиологический контроль. Визуальная и количественная оценка состояния посевов. Агробиологический контроль состояния посевов основных полевых культур.	12
<b>Тема 11.</b> Методы программирования урожая	<b>Содержание</b> 1. Методы программирования урожая.	12
<b>Тема 12.</b> Методика исследований на опытных объектах.	<b>Содержание</b> Знакомство с организацией работ, проведением наблюдений и учетов на опытах: - ознакомление с элементами технологий возделывания и методикой исследований на опытных объектах.	12
<b>Тема 13.</b> Участие в проведении сортовой прочистки на посевах зерновых культур	<b>Содержание</b> 1. Участие в проведении сортовой прочистки на посевах зерновых культур	12

<b>Тема 14.</b> Принципы построения севооборотов	<b>Содержание</b> 1. Принципы построения севооборотов.	12	
<b>Тема 15.</b> Виды агроклиматической информации, виды агрометеорологических прогнозов в сельском хозяйстве	<b>Содержание</b> 1.Виды агроклиматической информации. 2.Виды агрометеорологических прогнозов в сельском хозяйстве.	12	
<b>Тема 16.</b> Определение норм, сроков и способов посева и посадки сельскохозяйственных культур	<b>Содержание</b> 1.Определение норм, сроков и способов посева и посадки сельскохозяйственных культур	12	
<b>Тема17.</b> Составление схем производства семян индивидуальным методом отбора	<b>Содержание</b> 1. Составление схем производства семян индивидуальным методом отбора.	12	
<b>Тема18.</b> Принципы выбора агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	<b>Содержание</b> 1.Принципы выбора агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур.	12	
<b>Тема 19.</b> Составление плана сортообновления и сортосмены для конкретного хозяйства.	<b>Содержание</b> 1.Составление плана сортообновления и сортосмены для конкретного хозяйства.	12	
<b>Тема 20.</b> Определение качества семян.	<b>Содержание</b> 1. Определение качества семян.	12	

<b>Раздел 5. Уборка и первичная обработка урожая</b>		<b>7,8 семестр</b>		
			<b>200</b>	
<b>Тема 5.1</b> <b>Определение качества продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>20</b>	
	1	Номенклатура показателей качества продукции растениеводства. Требование государства к качеству зерна и семян	2	ОК1 ОК3 ОК8
	2	Методы определения показателей качества продукции	2	
	3	Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства. Пищевая безвредность продукции растениеводства, показатели безопасности.	2	
	4	Сорбционные свойства зерновой массы, ее гигроскопичность.	2	ПК1.1

	5	Теплофизические свойства зерновой массы	2	ПК1.3 ПК1.5  ЛР10 ЛР17 ЛР19 ЛР22 ЛР23	
	6	Физиологические свойства зерновых масс.	2		
	7	Жизнедеятельность зерновой массы. Микроорганизмы зерна	2		
	8	Апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур	2		
	9	<i>Работа сортоиспытательного участка и государственной семенной инспекции.</i>	2		
	10	Документация для семенного и сортового контроля	2		
		<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>		
	1	Анализ зерна пшеницы по основным показателям качества	2		
	2	Определение влажности зерна	2		
	3	Определение натурной массы и стекловидности	2		
	4	Определение зараженности и поврежденности вредителями хлебных запасов	2		
	5	Определение количества и качества сырой клейковины в зерне	2		
	6	Принципы расчета за зерно в зависимости от его качества	2		
	7	Оценка качества кормов	2		
	8	Оценка качества сенажа и силоса	2		
	9	Определение товарного качества продукции технических культур с целью её реализации	2		
	10	Оформление сертификата качества с/х продукции	2		
	<b>Тема 5.2 Уборка и первичная обработка урожая</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
		1	Формирование урожая и выбор начала сроков уборки. Размерно-массовые характеристики урожая	2	ОК2 ОК6 ПК 1.2 ПК 1.5 ЛР 1 ЛР4 ЛР15 ЛР21
		2	Уборка урожая. Способы уборки культур. Борьба с потерями при уборке, сохранение качества продукции полевых культур	2	
3		Технологический процесс уборки зерновых культур и агротехнические требования. Контроль качества уборочных работ	2		
4		Способы уборки картофеля и агротехнические требования. Технология уборки корнеплодов	2		
5		Технология уборки кукурузы и подсолнечника	2		
6		Заготовка силоса и сенажа.	2		



	7	Технология заготовки сена и других видов кормов из трав	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>4/4</b>	
	1	Оценка общего состояния стеблестоя	2	
	2	Физические свойства зерновой массы	2	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 5.3 Требования к уборке и транспортировке сельскохозяйственной продукции</b>	1	Современные требования к уборочным работам	2	ОК3
	2	Агротехнические требования к уборке	2	ОК9
	3	Организация уборочно-транспортного процесса	2	ПК1.2
	4	Отпуск зерна. Порядок отпуска зерна.	2	ПК1.4
	5	Количественно-качественный учет зерна.	2	
	6	Ведение учета и оформление операций с зерном на хлебоприемных и зерноперерабатывающих предприятиях	2	ЛР15
	7	Послеуборочная обработка продукции растениеводства; снижение травмированности при обработке; упаковка, тара и тарные операции; ГОСТ; утилизация отходов продукции растениеводства	2	ЛР18 ЛР19 ЛР21
	8	Значение переработки с/х продукции в местах её производства	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>10/10</b>	
	1	Составление мероприятий по предпродажной обработке продукции растениеводства в целях её реализации	2	
	2	Расчет потерь продукции растениеводства при транспортировке	2	
	3	Выбор каналов реализации сельскохозяйственной продукции	2	
	4	Ознакомление с документацией на продукцию, предназначенную для реализации. Расчет потребности в таре	4	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>50</b>	
<b>Тема 5.4 Послеуборочная подготовка растениеводческой продукции к хранению</b>	1	Значение продукции растениеводства и пищевых веществ в питании человека; химический состав и пищевая ценность продукции растениеводства	2	ОК4 ОК5
	2	Теория и практика хранения зерна и (семенных, продовольственных и фуражных фондов).	2	ПК1.3
	3	Характеристика хлебоприёмных предприятий, плодоовощных баз и складов, типы хранилищ;	2	ПК1.5
	4	Подготовка хранилищ к приёму продукции растениеводства на хранение; эксплуатация хранилищ	2	ЛР1 ЛР4
	5	Приёмка продукции растениеводства на хранение по количеству и качеству, ГОСТ;	2	ЛР10

	требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение;		
6	Послеуборочная обработка семян, подготовка к хранению	2	
7	Способы очистки и сортирования зерна	2	
8	Активное вентилирование зерна и семян. Сушка зерна и семян	2	
9	Поточная обработка зерна и семян	2	
10	Виды и параметры сушки кормов	2	
11	Общие принципы хранения продукции растениеводства.	2	
12	Основные режимы и способы хранения зерновых масс.	2	
13	Послеуборочное дозревание зерна.	2	
14	Подготовка хранилищ к приёму нового урожая	2	
15	Характеристика физиологических процессов при хранении зерна	2	
16	Причины порчи сухого зерна. Важнейшие технологические приемы, обеспечивающие устойчивость зерновой массы	2	
17	Обследование зерна и семян во время хранения. Мероприятия по их сохранности	2	
18	Способы хранения картофеля, плодов и овощей	2	
19	Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции и факторы, их обуславливающие.	2	
20	Факторы, влияющие на качество и лежкость картофеля, овощей и плодов. Послеуборочная обработка картофеля, овощей и плодов, закладываемых на хранение.	2	
21	Обследование картофеля и плодоовощной продукции во время хранения. Мероприятия по их сохранности	2	
22	Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях.	2	
23	Приемка и хранение сахарной свеклы	2	
24	Хранение и учет зеленого корма из кормовых растений	2	
25	Микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>66/66</b>	
1	Составление мероприятий по подготовке хранилищ к приёмке продукции растениеводства на хранение и послеуборочной обработке	2	ОК1 ОК2
2	Технология и техника сушки зерна и семян	2	
3	Расчет производительности зерносушилок	2	ПК1.1
4	Анализ условий хранения продукции растениеводства в стационарных хранилищах	2	ПК1.4

	5	Анализ режимов и сроков хранения продукции растениеводства	2	ЛР 15
	6	Составление плана размещения зерна и семян в хранилище	2	
	7	Методика расчета токовой площадки	2	Лр18
	8	Приёмка продукции растениеводства на хранение по количеству и качеству	2	ЛР21
	9	Расчет вместимости буртов хранилищ и потребности площади размещения	2	
	10	Количественно-качественный учет зерна при хранении	2	
	11	Обследование картофеля и плодоовощной продукции во время хранения; составление мероприятий по их сохранности	2	
	12	Расчёт норм естественной убыли картофеля и плодоовощной продукции при хранении	2	
	13	Изучение конструкций зернохранилищ и составление плана размещения запасов зерна и семян	2	
	14	Составление схемы зеленого конвейера	2	
	15	Правила приемки и методы отбора проб зерна	2	
	16	Освоение методики определения объемной массы зерна	2	
	17	Определение посевной годности зерна, расчет нормы высева	2	
	18	Определение всхожести, жизнеспособности семян	2	
	19	Определение показателей свежести зерна	2	
	20	Определение примесей в зерне	2	
	21	Определение количества и качества сырой клейковины в зерне	2	
	22	Изучение метода определения стекловидности зерна	2	
	23	Изучение основ стандартизации продукции растениеводства	2	
	24	Установление категории семян по стандарту на посевные качества, оформление документов	2	
	25	Изучение категорий качества семян	2	
	26	Определение физических свойств зерновой массы	2	
	27	Активное вентилирование зерновых масс	2	
	28	Ознакомление с работой зерносушилок и поточных линий по послеуборочной обработке зерна	2	
	29	Определение вместимости стационарных хранилищ	2	
	30	Оценка качества партий картофеля, овощей и плодов	2	
	31	Оценка питательности кормов по химическому составу	2	

32	Определение потерь зерна за комбайном	2	
33	Производство продукции растениеводства и направления ее использования	2	
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	



	Самостоятельные работы	100	
1	Характеристика урожая	2	ОК 3
2	Стандарты и кондиции на зерно и семена	2	
3	Значение продукции растениеводства в питании человека	2	ОК 5
4	Показатели качества зерна и порядок их определения	2	ОК 8
5	Физические свойства зерновой массы	2	
6	Самосогревание зерновой массы	2	ОК 9
7	Вредители хлебных запасов	2	
8	Оценка общего состояния стеблестоя	2	
9	Подготовка техники к уборке	2	ПК 1.1
10	Планирование уборки	2	
11	Организация уборки	2	ПК 1.3
12	Технология прямого комбайнирования	2	
13	Метрологическая основа обеспечения качества уборки	2	
14	Пути снижения потерь при уборке и хранении картофеля	2	ПК 1.4
15	Способы уборки сахарной свеклы	2	
16	Показатели качества уборки кукурузы и подсолнечника	2	
17	Качество работы силосоуборочных агрегатов	2	ЛР 4
18	Требования к качеству силоса и сенажа	2	
19	Агротехнические требования к заготовке сена	2	ЛР 15
20	Уборка соломы	2	
21	Организация работы уборочных агрегатов	2	ЛР 24
22	Уборка зерновых в сложных условиях	2	
23	Рекомендуемые зональные технологии уборки	2	
24	Особенности продукции растениеводства как объектов хранения	2	
25	Машины для послеуборочной обработки зерна	2	
26	Характеристика процесса сепарирования	2	
27	Способы выделения вредных примесей из зерна	2	
28	Технологическая эффективность активного вентилирования	2	
29	Режимы активного вентилирования	2	
30	Условия сушки зерна	2	
31	Обработка зерна на комплексных семяобработывающих предприятиях	2	
32	Назначение поточных технологических линий	2	
33	Обработка зерна на зерноочистительных агрегатах	2	
34	Агротехнические требования к сушке кормов	2	

35	Задачи хранения зерна	2
36	Основные факторы, влияющие на качество и сохранность продукции растениеводства при хранении	2
37	Виды семено- и зернохранилищ	2
38	Требования к зернохранилищам	2
39	Причины порчи продукции растениеводства при её хранении	2
40	Требования предъявляемые к режимам хранения зерна	2
41	Требования предъявляемые к режимам хранения овощей	2
42	Требования предъявляемые к режимам хранения корнеплодов	2
43	Хранение фуражного зерна	2
44	Техника безопасности при уборочных работах	2
45	Проблемы повышения качества продукции растениеводства и сокращение потерь при уборке урожая	2
46	Технологические операции при уборке культур	2
47	Характеристика хлебоприёмных предприятий	2
48	Растениеводческая продукция, подлежащая контролю на различных уровнях; стандартизация и сертификация продукции растениеводства	2
49	Качественный и количественный учет зерна	2
50	Транспортировка продукции растениеводства; машины для загрузки, выгрузки, транспортирования и обработки продукции растениеводства	2

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лабораторий: Технологии производства продукции растениеводства; Земледелия и почвоведения; Агрохимии; Сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии; Защиты растений; Семеноводства с основами селекции

Оборудование лабораторий : «Технологии производства продукции растениеводства

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.
- Мультимедийное оборудование

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

1.Справочная литература

2.Инструкционно-технологические карты

3.Калькуляторы

*(Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т.ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п.Количество не указывается)*

Практические занятия проводятся:

- по ч.1МДК 01.01 по ч.1 МДК 01.02. в лаборатории (мастерской) «Сельскохозяйственные машины»;
- учебная практика- 2 недели в лаборатории, одна неделя- в УПХ и (или) в сельскохозяйственных товаропроизводителях;

Реализация программы профессионального модуля предусматривает использование цифровых образовательных ресурсов:

- 1.Электронные образовательные ресурсы: Гугл Класс, облако Mail
- 2.Электронные информационные ресурсы: ЭБС, тематические сайты, порталы.
- 3.Технические средства для реализации процесса обучения в дистанционном режиме: ноутбук, смартфон,

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

- 1.Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Объедков М.Г.Технология производства продукции растениеводства - Москва, КолосС, 2017 г.
- 2.Гулидова В.А., Хрюкина Е.И., Сергеев Г.Я. Соя,современные технологии возделывания: практическое руководство, 2016 г.
- 3.Елешев Р.Е., Балгабаев А.М.Агрохимия:учебник-Алматы, 2016 г.
- 4.Кидин В.В., Дерюгин И.П., Кобзаренко В.И.Практикум по агрохимии, 2008 г.
- 5.Кленин Н.Н. Егоров В.Г. «Сельскохозяйственные и мелиоративные машины» М «Колос», 2003 г.
- 6.Коготько Л.Г.Защита растений:учебное пособие для СПО- Минск, 2016 г.
- 7.Козловская И.П.Производственные технологии в агрономии: учебное пособие- М:Инфра М, 2016 г.
- 8.Коломейченко, В.В. Растениеводство. М.:Агробизнесцентр, 2007 г.
- 9.Константинов М.М.Практикум по точному земледелию: учебное пособие, 2015 г.
- 10.Курбанов С.А.Земледелие:учебное пособие для СПО-М.:Юрайт, 2019 г.
- 11.Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.И.Земледелие с почвоведением- Москва, КолосС, 2016 г.;
- 12.ПрокоповичВ.Н., Дудука А.А. Почвоведение, земледелие и мелиорация под ред. В.Н.Прокоповича: Ростов-на-Дону «Феникс», 2015 г.
- 13.Савельев В.А. Растениеводство: учебное пособие- Саратов, 2018 г.



14. Фурсова А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия: учебное пособие- М.: Лань, 2013 г.

15. Ягодин Б.А. Агрохимия Защита растений / под ред. С.Я. Попова. М.: Колос, 2004 г.

Дополнительные источники:

1. Отечественные журналы «Сельское хозяйство», «Техника в сельском хозяйстве», «Агробизнес».

2. Интернет, дополнительные материалы.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственные практики рассредоточены по учебным семестрам.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: Экологические основы природопользования, Ботаника и физиология растений, Основы агрономии, Основы механизации, электрификация и автоматизации сельскохозяйственного производства, Микробиология, санитария и гигиена, Основы аналитической химии.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводства и плодородия» является освоение учебной практики для получения первичных навыков.

При реализации программы модуля с применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий текущий контроль и оценка результатов осуществляется на электронной платформе Google Класс. Формы и методы текущего контроля успеваемости: on-line-опрос, наблюдение, домашние задания, контрольные и самостоятельные работы, рефераты, лабораторные работы, тестирование on-line и off-line, проекты.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1</b> Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	Знание технологии производства растениеводческой продукции, умение составлять технологическую карту возделывания полевых культур.	-текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ; Дифференцированные Зачеты по учебной и производственной практикам и по МДК профессионального модуля
<b>ПК 1.2</b> Готовить посевной и посадочный материал.	Знание физиологических особенностей семян, их посевные качества, подготовку семян к посеву.	
<b>ПК 1.3</b> Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.	Умение оценивать качество полевых работ, проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней и сорняков, составлять годовой план защитных мероприятий.	
<b>ПК 1.4</b> Определять качество продукции растениеводства.	Знание правил приемки семян, определение чистоты, массы 1000 зерен, всхожести и жизнеспособности семян, определение заселенности семян вредителями и зараженности болезнями. Проводить первичную обработку урожая с соблюдением требований техники безопасности, стандартизаций и сертификаций. Определять биологический урожай и анализировать его структуру. Проводить стандартизацию и сертификацию нового урожая	Комплексный экзамен по профессиональному модулю.

	продукции.	
<b>ПК 1.5</b> Проводить уборку и первичную обработку урожая.	Умение определять способ уборки урожая, проводить её с соблюдением «технологической» карты, техники безопасности и экологических законов. знание транспортировки и первичной обработки урожая. Прогнозировать погоду по местным признакам.	
Выполнение регулировок узлов, механизмов СХМ	<b>Демонстрация умений:</b> -произвести регулировку предложенных машин, -консультировать по вопросам обнаружения неисправностей и их устранения.	-текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ; Дифференцированные Зачеты по учебной и производственной практикам и по МДК профессионального модуля
Подготовка к работе сельскохозяйственных машин	<b>Демонстрация умений:</b> -осуществлять подготовку к работе сельскохозяйственных машин; -консультировать по вопросам подготовки к работе систем и механизмов двигателя; -обучать трактористов и водителей к правилам подготовки тракторов и автомобилей к работе.	Комплексный экзамен по профессиональному модулю

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии	-портфолио учащегося; -участие в конкурсах профессионального мастерства; -внешняя активность учащегося
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; -оценка эффективности и качества выполнения;	-отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологии производства продукции растениеводства;	-участие в учебных образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.	-подготовка рефератов (докладов, сообщений по различной тематике) -участие в конкурсах профессионального мастерства
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-работа с компьютером, Демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	-подготовка мультимедийных презентаций
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	-участие в учебных образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы	-отзывы с места прохождения учебной, производственной практик
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	-разработка плана личностного развития; -выполнение реферата
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-анализ инноваций в области агротехнологий;	-выступление с докладами по передовым технологиям возделывания сельскохозяйственных культур
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	-демонстрация осознанного проявления себя гражданином и защитником великой страны	-соблюдение норм, правил, законов, -проявление ответственности в порученных делах, исполнительность, -лист самооценки
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий	-проявление и демонстрация уважения к людям труда;	-анкетирование,

<p>уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>-оценка ценности собственного труда; -сформированность в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового след</p>	<p>-уважительное поведение и отношение к преподавателям и сотрудникам техникума, а также к другим людям различных профессий и к своему собственному труду, -знание ученых, внесших вклад в изучаемую науку, дисциплину</p>
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>-проявление заботы о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>-участие в экологических акциях, мероприятиях, -проектная, исследовательская деятельность, -соблюдение правил и норм безопасности в отношении самого себя, а также окружающих людей</p>
<p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>-оценка собственного продвижения, личностного развития; -проявление высокопрофессиональной трудовой активности; -участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах</p>	<p>-лист самооценки, -участие в конкурсах профмастерства, -победы в чемпионатах Ворлдскиллс, Абилимпикс и др. профессиональных конкурсах</p>
<p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>-демонстрация интереса к будущей профессии; -проявление высокопрофессиональной трудовой активности</p>	<p>-регулярное посещение занятий, -высокая учебно-познавательная активность на уроках и во внеурочное время, -ответственное выполнение заданий от преподавателя</p>
<p>ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>-проявление ценностного отношения к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>-участие в творческих, исторических конкурсах, исследовательской и проектной деятельности, -соблюдение норм и правил безопасного поведения, -соблюдение законов РФ и РТ, -бережное отношение ко всему живому и</p>

		окружающим объектам, -участие в волонтерских движениях
ЛР 18 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития РТ, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности региона в национальном и мировом масштабах	-демонстрация понимания целей и задач социально-экономического развития РТ; -проявление готовности работать на достижения; и повышение конкурентоспособности региона в целом	-лист самооценки, -положительная характеристика с мест прохождения производственной практики, -высокая трудовая активность
ЛР 19 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики	-демонстрация уровня подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики	-владение современными технологиями, -информативные отчеты с мест прохождения производственной практики, - положительная характеристика с мест прохождения производственной практики, -анкетирование
ЛР 21 Осуществляющий свою деятельность на высоком профессиональном уровне, соблюдающий правовые, нравственные и этические нормы	-проявление высокого профессионального уровня своей деятельности; -демонстрация соблюдения правовых, нравственных и этических норм -демонстрация способного использования информационных технологий в профессиональной деятельности; -проявление умения пользоваться профессиональной документацией	- владение современными технологиями, - положительная характеристика с мест прохождения производственной практики, -высокая трудовая активность, -соблюдение закона РФ, РТ, внутреннего распорядка техникума, этики, отсутствие замечаний и нареканий
ЛР 22 Демонстрирующий способность использования информационные технологии в профессиональной деятельности, умеющий пользоваться профессиональной документацией	-демонстрация способного использования информационных технологий в профессиональной деятельности; -проявление умения пользоваться профессиональной документацией	-пользование и применение в обучении библиотечными источниками, ЭБС, интернет-ресурсами, -грамотное оформление и содержание отчетов, курсовых работ
ЛР 23 Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	-демонстрация успешного выбора способа для решения задач профессиональной деятельности;	-высокая трудовая активность, -лист самооценки,

<p>применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-применение в обучении информационных технологий</p>
<p>ЛР 24 Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий</p>	<p>-проявление ответственности, дисциплинированности, трудолюбия, достижений поставленных задач, взаимодействия с членами команды и с другими людьми</p>	<p>-ответственная подготовка домашнего задания, подготовка к сдаче зачетов, экзаменов, учебной отчетной документации,          -соблюдение внутритехникумовского режима и распорядка дня, этики,          -высокая трудовая активность,          -взаимодействие с другими обучающимися и преподавателями на теоретических и практических занятиях по заданиям преподавателя</p>





