

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Агротехнологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

по специальности

35.02.06. Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. N 455

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Разработчик:

Корчёмкина Л. В., преподаватель дисциплин профессионального учебного цикла

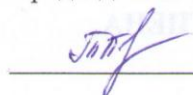
Рабочая программа рассмотрена на заседании

Предметно цикловой комиссии

естественнонаучного цикла

Протокол № _____ от _____ 2016 г.

Председатель ПЦК



Т.Д.Попова

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР



Н. П. Туровинина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08 Микробиология, санитария и гигиена

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена СПО: дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

Цель дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков в области **морфологии** и физиологии микроорганизмов, физиологических основ рационального питания, производственной санитарии и гигиены.

Задачи дисциплины:

- сформировать навыки санитарно-бактериологического контроля качества воды, воздуха, продуктов питания по бактериологическим показателям;
 - овладеть методами микробиологических исследований различных объектов;
 - ознакомиться с нормативами, по которым можно судить о соответствии микрофлоры окружающей среды и ее отдельных объектов гигиеническим требованиям;
 - формированию научных представлений о здоровом образе жизни.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
 - проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
 - пользоваться микроскопической оптической техникой;
 - соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
 - готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
 - дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- основные группы микроорганизмов, их классификацию;
 - значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
 - методы стерилизации и дезинфекции;
 - санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
 - правила личной гигиены работников;
 - нормы гигиены труда;
 - классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
 - правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;
 - дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
 - основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;
 - санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 26 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
составление теста, схемы	17
подготовка опорного конспекта	3
оформить доклад, реферат	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.Общая микробиология			62	
Тема 1.1. Развитие микроорганизмов	Содержание учебного материала		4	
	1	Принципы систематики микроорганизмов. Классификация и номенклатура.	2	1
	2	Таксонометрическая категория микроорганизмов.		1
	3	Понятия «вид», «клон», «популяция».		1
	4	Классификация бактерий, вирусов, грибов.		1
	5	Роль бактерий в живой природе.		1
	Практическая работа № 1 Устройство микроскопа. Приготовление окрашенных препаратов. Техника микроскопирования.		2	
Тема 1.2. Морфология основных групп микроорганизмов	Содержание учебного материала		7	
	1	Основные бактерии, их формы, величина, строение бактериальной клетки, спорообразование	4	2
	2	Строение грибов. Нитчатые грибы (плесени).		2
	3	Виды плесневых грибов, наиболее часто встречающиеся в пищевых продуктах.		2
	4	Дрожжи, их морфология и роль в образовании пороков пищевых продуктах.		2
	5	Использование дрожжей в пищевом производстве.		2
	6	Понятие о вирусах. Особенности строения и основные свойства.		2
	7	Бактериофаги. Распространение бактериофагов в природе, их устойчивость к физическим и химическим факторам.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составить тест на тему: «Особенности морфологии микроорганизмов».		3	
Тема 1.3. Физиология основных групп микроорганизмов.	Содержание учебного материала		20	
	1	Химический состав микроорганизмов.	6	2
	2	Значение воды, органических и минеральных веществ для их жизнедеятельности.		2
	3	Метаболизм у микроорганизмов.		2
	4	Анаболизм (питание) микроорганизмов.		2
	5	Принцип питания микроорганизмов. Голозойный и голофитный способы питания.		2

1	2	3	4
	6	Классификация микроорганизмов по типу питания.	
	7	Дыхание микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по типу дыхания.	2
	8	Рост и размножение микроорганизмов. Культивирование микробов на искусственных питательных средах.	2
	9	Фазы развития бактериальной популяции.	2
	10	Влияние различных факторов на развитие микроорганизмов.	2
	11	Влияние физических, химических и биологических факторов на рост и размножение микроорганизмов.	2
	Практическая работа № 2 Питательные среды. Техника приготовления питательных сред. Способы стерилизации сред.		4
	Практическая работа № 3 Методы посевов и учет микроорганизмов на питательных средах.		4
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составить опорный конспект на темы: «Способы культивирования микроорганизмов на питательных средах»; «Способы питания микроорганизмов».		6
Тема 1.4. Основы генетики микроорганизмов	Содержание учебного материала		7
	1	Сущность генетики микроорганизмов.	2
	2	Понятие о наследственности и изменчивости.	2
	3	ДНК как материальная основа наследственности.	2
	4	Генотип и фенотип.	2
	5	Получение новых, ценных для пищевой промышленности штаммов.	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Оформить доклад на тему: «Получение новых штаммов микроорганизмов».		3
Тема 1.5. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	Содержание учебного материала		6
	1	Сущность гниения, пептонизации, распада липидов.	2
	2	Физиологические группы микроорганизмов, расщепляющих белки и липиды.	2
	3	Азотфиксирующие, аммонифицирующие, нитрифицирующие и денитрифицирующие микроорганизмы.	2
	4	Влияние продуктов распада белков и жиров на пищевые продукты.	2
	5	Разложение углеводов.	2
	6	Гомоферментативное и гетероферментативное брожение.	

1	2	3	4
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составить схемы брожений молочного сахара	2	
Тема 1.6. Микрофлора почвы, воды, воздуха	Содержание учебного материала	6	
	1 Микрофлора почвы, ее количественный и качественный состав. Факторы, влияющие на состав микрофлоры почвы.	4	2
	2 Микрофлора воды. Санитарно-гигиенический контроль качества воды. Способы очистки и дезинфекции воды.		2
	3 Микрофлора сточных вод пищевых предприятий, ее обеззараживание.		2
	4 Микрофлора воздуха. Факторы, обуславливающие ее видовой и количественный состав.		2
	5 Микрофлора воздуха производственных помещений.		2
	6 Оценка качества воздуха по микробиологическим показателям.		2
	7 Методы очистки и дезинфекции воздуха.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Оформить доклад на тему: «Источники микрофлоры воды, воздуха и почвы. Современные способы обеззараживания».	2	
Тема 1.7. Возбудители порчи сырья и готовой продукции	Содержание учебного материала	12	
	1 Понятие сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Основные виды сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Морфологические, культуральные и биохимические свойства сапрофитов и паразитов.	4	2
	2 Источники и профилактика обсеменения пищевых продуктов сапрофитными и патогенными микроорганизмами.		2
	3 Обеззараживание и переработка пищевого сырья, получаемого из неблагоприятных по инфекционным болезням хозяйств.		2
	4 Санитарно-показательные микроорганизмы в пищевом производстве. Понятие о санитарно - показательных микроорганизмах, требования, предъявляемые к ним.		2
	5 Бактерии группы кишечных палочек, их классификация, биологические свойства, дифференциация. Влияние их на качество пищевых продуктов.		2
	6 Энтеропатогенные кишечные палочки. Санитарно-показательное значение отдельных родов бактерий группы кишечных палочек.		2
	7 Энтерококки, стафилококки, сульфидредуцирующие клостридии и другие бактерии как санитарно- показательные микроорганизмы.		2

1	2	3	4
	Практическая работа № 4 Изучение свойств микроорганизмов.	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составить тест на тему «Санитарно-показательные микроорганизмы».	4	
Раздел 2. Организация санитарно-гигиенического контроля на пищевых предприятиях		16	
Тема 2.1. Санитария и гигиена	Содержание учебного материала		
	1 Понятие санитарии и гигиены.	4	2
	2 Правила личной гигиены работников пищевых производств.		2
	3 Санитарно-гигиенические требования к пищевым предприятиям.		2
	4 Микробиологический и санитарно-гигиенический контроль производства.		2
	Практическая работа № 5 Нормативно - технологическая документация по МБК.	3	
	Практическая работа № 6 Организация микробиологического и санитарно-гигиенического контроля производства	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составить тест на тему «Методы санитарной обработки производства» и подготовить доклад «Способы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля производства».	6	
Максимальная учебная нагрузка:		78	
Обязательная аудиторная нагрузка:		52	
Самостоятельная работа:		26	

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории «Микробиологии, санитарии и гигиены».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Микробиологии, санитарии и гигиены».

- комплект учебно – методической документации;
- комплект плакатов;
- оборудование и аппараты: термостаты, сушильный шкаф, автоклав, шкаф вытяжной, холодильник, электроплитка, водяная баня, редуктазник, бактерицидная лампа, микроскопы, измерительные приборы;
- химические реактивы, питательные среды, посуда и т.д.(на базе ветеринарно-бактериологической лаборатории с. Нижняя Тавда).

Технические средства обучения: компьютер, программное обеспечение, видеофильмы, слайды, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Емцев В. Т. Микробиология: учеб. / В. Т. Емцев. - 8-е изд., испр. и доп. – М.:Юрайт,2016. – 445 с.
2. Горохова С.С. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены: учебное пособие /Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2012.- 64 с.
3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учебник.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2012.- 160 с.

Дополнительные источники:

1. Мартинчик А.Н. Физиология питания: учеб. / А. Н. Мартинчик.- М.: Академия, 2013.- 240 с.
2. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов: учеб. / К.К. Горбатова, П.И. Гунькова; под общ. ред. К.К. Горбатовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ГИОРД, 2015. – 336 с. : ил.
3. Рогожин В.В. Биохимия сельскохозяйственной продукции: учеб. / В.В. Рогожин, Т. В. Рогожина. – СПб.: ГИОРД, 2014. 544 с. (7)

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
1	2
Умения:	
- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;	Защита практических работ Тестирование
1	2
- проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным	Самостоятельная работа

результатам;	
- пользоваться микроскопической оптической техникой;	
- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты	
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	
Знания:	
- основные группы микроорганизмов, их классификацию;	Защита практических работ Тестирование Самостоятельная работа
- значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	
- методы стерилизации и дезинфекции;	
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;	
- правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда	
- классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	
- правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;	
- дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	
- основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения	
- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
---	--	----------------------------------

1	2	3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- правильная оценка событий, происходящим в стране и в мире в связи со значимостью получения своей профессии.	- устный опрос - экспертное наблюдение и оценка на практических и занятиях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- объяснение особенностей экологического развития современной России и мира.	- тестирование
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- использование разных источников информации, в том числе интернет – ресурсов и телекоммуникационных технологий, - использование ключевые понятия экологии, микробиологии.	- самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- грамотное применение информационных ресурсов при подготовке проектов, докладов, сообщений, составлении таблиц, подготовке презентаций	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- владение основными образцами взаимодействия человека и общества. - использование в учебной и практической деятельности анализа санитарно-эпидемиологической ситуации	- экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, на практических занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- реализация поставленных целей представление конечного результата деятельности в полном объеме.	- экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выбирать и	- оформление приемки	- экспертное наблюдение и

реализовывать технологии производства растениеводства.	технологии продукции	продукции растениеводства с соблюдением норм санитарии и гигиены	оценка на практических занятиях
ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.		- соблюдение правил реализации и первичной обработки продукции растениеводства с учетом требований СанПиНа	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.		- сопровождение процесса первичной переработки продукции растениеводства - определение качества продукции, с учетом требований СанПиНа	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.		- осуществляет контроль качества сырья, расчет необходимого количества пищевых добавок и консервантов для полуфабрикатов с учетом требований норм гигиены	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.		- осуществление сопровождения технологического процесса обработки продукции животноводства, технологического процесса с соблюдением санитарных норм	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.		- осуществление сопровождения технологического процесса обработки в цехах мясожирового корпуса, произведение расчетов по сопровождению технологического процесса с соблюдением санитарных норм	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.		- соблюдение санитарных норм при реализации и хранении сельскохозяйственной продукции	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.		- осуществление контроля состояния сельскохозяйственной продукции с учетом	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

	требований и норм гигиены	
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	- осуществление сопровождения технологического процесса переработки сельскохозяйственной продукции с соблюдением санитарных норм	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.	- осуществление сопровождения работу технологического оборудования на этапе переработки с соблюдением норм гигиены и безопасности	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.	- подготовка сельскохозяйственной продукции для продажи с учетом санитарных норм	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 4.1. Обеспечивать технологический процесс производства, обработки, затаривания и хранения семян и посадочного материала.	- составление плана своей деятельности, - составление графика работы коллектива	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 4.2. Вести учет семенных участков, условий производства, обработки, хранения и реализации семян и посадочного материала.	- составление плана своей деятельности, - составление графика работы коллектива	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 4.3. Организовывать и осуществлять проведение сертификации семян и посадочного материала.	- овладение навыками коммуникации, организация работы трудового коллектива	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины

ОП. 08 Микробиология, санитария и гигиена

ФГОС СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
представленной Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением
«Агротехнологический колледж»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»					
1	Перечень умений и знаний соответствует требованиям ФГОС	да			
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»					
1	Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания	да			
2	Комплекс форм и методов контроля и оценки умений и знаний образует систему достоверной и объективной оценки уровня освоения дисциплины.	да			
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»					
1	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да			
2	Содержание учебного материала соответствует знаниям и умениям, перечисленным в разделе 4.	да			
3	Содержательное распределение по темам в таблице 2.2. дидактически соответствует разделам УД.	да			
4	Почасовое распределение тем в таблице 2.2. по разделам – оптимально (отражает объем и сложность учебного материала)	да			
5	Содержательное распределение между «теорией», лабораторными работами, практическими занятиями, контрольными работами и самостоятельной работой (таблица раздела 2.2.) полностью соответствует результатам обучения (раздел 4).	да			
6	Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями контрольными работами, и самостоятельной работой соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения (раздел 4).	да			
7	Уровень освоения учебного материала (таблица раздела 2.2.) определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения лабораторных работ, практических занятий, самостоятельной работы.	да			
8	Тематика самостоятельной работы раскрывается «диагностичными» формулировками, отражающими овеществленный результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и оценить.	да			
9	Объем времени на теоретическую подготовку по всем видам занятий оптимален для усвоения обозначенных знаний.	да			
10	Объем и содержание практических занятий и самостоятельной работы оптимален для формирования обозначенных умений.	да			
11	Тематика курсовых работ представлена в достаточном объёме, соответствует специфике и обеспечивает усвоение знаний и формирование умений.				Не предусмотрено
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»					
1	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	да			

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
2	Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	да			
3	Перечень рекомендуемых основных и дополнительных источников содержательно достаточен для реализации образовательного процесса.	да			

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	да	-
Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке	-	-
Программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению	-	-

Замечания и рекомендации эксперта по доработке: нет

Эксперт: Нуруллина Елена Владимировна, начальник мельницы ООО «Юнигрэйн»

« 28 » июля 2016

