

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю  
Директор международного  
технологического колледжа  
 Л.Р. Ибрашева  
(протокол № 3 заседания педагогического  
совета МТК от 25.12.2024)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

<b>Специальность</b>	19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
<b>Уровень программы</b>	Среднее профессиональное образование
<b>Срок освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС (очная форма)</b>	2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год(ы) набора</b>	2025 год

Москва, 2025 г.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Уровень образования	Среднее профессиональное образование
Специальность:	19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности
Уровень программы	Среднее профессиональное образование
Форма обучения:	Очная
Год(ы) набора:	2025 г.
Кафедра (базовая)	Международный технологический колледж
Составители (разработчики) программы:	Чернобровина А.Г., доцент
Период обучения:	6 семестр
Курсовая работа / курсовой проект:	нет
Промежуточная аттестация	6 семестр – Зачет с оценкой
Компетенции	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1 - 1.6; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1-3.6; ПК 4.1 - 4.6.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## 1.1. Область применения программы производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 сентября 2022 года № 825 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 октября 2022 года, регистрационный № 70497).

## 1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Цель производственной (преддипломной) практики - проведение практики на рабочих местах предприятия или предоставление обучающемуся работы, подготовка обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен освоить общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 0 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 0 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## И получить практический опыт:

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	<p>ПК 1.1. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа..</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.</p> <p>ПК 1.1. Подготавливать технологическое оборудование для ведения технологического процесса производства биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.3. Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент для наладки, настройки, ремонта и регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 1.4. Оценивать визуально исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно - измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции</p>

<p>Проведение лабораторных исследований по обеспечению качества на всех технологических этапах производства продукции</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции.  ПК 2.2. Оценивать качество сырья и материалов при производстве биотехнологической продукции.  ПК 2.3. Обеспечивать техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 2.4. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции.  ПК 2.5. Осуществлять проведение лабораторных исследований по обеспечению качества программным обеспечением при обработке данных контрольно измерительных приборов и лабораторного оборудования. Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства</p>
<p>Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p>ПК 3.1. Организовывать обеспечение технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства.  ПК 3.2. Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 3.3. Вести основные технологические процессы производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности,  ПК 3.4. Пользоваться методами обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 3.5. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 3.6. Использовать информационные И телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональноориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>

<p>Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать работу трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства.  ПК 4.2. Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 4.3. Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных Заданий производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 4.4. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.  ПК 4.5. Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p>
---	---

### 1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики (преддипломной) в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- план-график консультаций и контроля над выполнением студентами программы производственной практики (при проведении практики на предприятии);
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

Базой прохождения производственной практики (преддипломной) являются промышленные предприятия, научно-исследовательские организации и учреждения, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика проводится на предприятиях кондитерской и хлебопекарной промышленности, с которыми заключены двухсторонние договора на проведение практики и где имеются условия для работы студентов в соответствии с программой практики.

### 1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модуля по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 сентября 2022 года № 825 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 октября 2022 года, регистрационный № 70497).

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1	2	3
<b>Практика производственная</b>		144
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии.</li> <li>- Ознакомление с предприятием: историей развития, современным состоянием производства, производительностью, ассортиментом выпускаемой продукции, видами и источниками тепло-, энерго-, водоснабжения, внешними связями предприятия, графиком работы, правилами внутреннего распорядка.</li> <li>- Составление графика работы.</li> </ul>	4
1. Сырье, подработка сырья, оборудование общего назначения		
Раздел 1 Тема 1.1 Приемка и хранение сырья	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) в складах.</li> <li>- Изучение видов сырья применяемых на биотехнологических предприятиях</li> <li>- Выявление требований к качеству сырья.</li> <li>- Соблюдение условий и сроков хранения</li> <li>- Правила хранения основного и вспомогательного сырья и материалов</li> </ul>	10
Тема 1.2 Разнообразие растительного сырья в биотехнологии и особенности его использования для производства пищевых продуктов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) в подрабочных отделениях предприятий пищевой промышленности.</li> <li>- Изучение способов подработки сырья, применяемого на предприятиях бродильных производств и виноделия.</li> <li>- Выявление требований к качеству подработки сырья.</li> <li>- Соблюдение режимов подработки сырья и материалов</li> </ul>	10
Тема 1.3 3 Пищевая и биологическая ценность, биохимический состав масличных и зерновых культур, картофеля, сахарной свеклы, солода, хмеля, винограда как сырья для	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) при эксплуатации технологического оборудования подрабочного отделения оборудования общего назначения предприятий пищевой промышленности.</li> <li>- Изучение принципов действия оборудования</li> <li>- Выявление требований к обеспечению бесперебойной работы технологического оборудования</li> <li>- Соблюдение режимов подработки сырья и материалов</li> </ul>	16

биотехнологического производства		
----------------------------------	--	--

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1	2	3
Практика производственная		180
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии.</li> <li>- Ознакомление с предприятием: историей развития, современным состоянием производства, производительностью, ассортиментом выпускаемой продукции, видами и источниками тепло-, энерго-, водоснабжения, внешними связями предприятия, графиком работы, правилами внутреннего распорядка.</li> <li>- Составление графика работы.</li> </ul>	4
1. Сырье, подработка сырья, оборудование общего назначения		
Тема 1.4 Приемка и хранение сырья	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) в складах.</li> <li>- Изучение видов сырья применяемых на предприятиях бродильных производств и виноделия.</li> <li>- Выявление требований к качеству сырья.</li> <li>- Соблюдение условий и сроков хранения</li> <li>- Правила хранения основного и вспомогательного сырья и материалов</li> </ul>	10
Тема 1.5 Подготовка сырья к производству	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) в подрабочных отделениях предприятий пищевой промышленности.</li> <li>- Изучение способов подработки сырья, применяемого на предприятиях бродильных производств и виноделия.</li> <li>- Выявление требований к качеству подработки сырья.</li> <li>- Соблюдение режимов подработки сырья и материалов</li> </ul>	10
РАЗДЕЛ 2 Технологическое оборудование общего назначения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) при эксплуатации технологического оборудования подрабочного отделения оборудования общего назначения предприятий пищевой промышленности.</li> <li>- Изучение принципов действия оборудования</li> <li>- Выявление требований к обеспечению бесперебойной работы технологического оборудования</li> </ul>	16

	- Соблюдение режимов подработки сырья и материалов	
	изучение способов производства ферментных препаратов. Составление и описание технологической схемы производства ферментных препаратов	
<p>РАЗДЕЛ 3</p> <p>Тема 3.1</p> <p>Физические, биохимические, биологические и химические процессы, протекающие в сырье при переработке его в промежуточные и конечные продукты, а также при хранении. Факторы, влияющие на биотехнологические процессы, отражающиеся на интенсификации, качестве и технологических свойствах пищевых продуктов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение способов подготовки сырья к биотехнологической обработке.</li> <li>- Определение качества измельчения сырья.</li> <li>- Изучение видов биокатализаторов с целью их применение для каждого вида сырья. с пониманием сущности процессов, протекающих при биокатализе. - Изучение способов биокаталитической обработки с объяснением факторов, влияющих на показатели качества получаемого конечного продукта.</li> <li>- Контроль процесса биокатализа : температуры, полноты ферментативного гидролиза, концентрации сухих веществ в конечном продукте, оптимизации кислотности среды.</li> <li>- Эксплуатация и обслуживание оборудования, принципа действия и условий безопасной работы технологического оборудования на предприятии.</li> <li>- Изучение должностных обязанностей оператора цеха</li> <li>- Выполнение работ на рабочем месте оператора.</li> <li>- Проведение санитарной обработки оборудования и помещений цеха. -</li> <li>-</li> </ul>	4
<p>Тема 3.2.</p> <p>Биотехнология переработки растительного сырья..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эксплуатация и обслуживание оборудования для измельчения сырья</li> <li>- Выполнение работ на рабочем месте аппаратчика.</li> <li>- Проведение контроля качества ферментных препаратов-</li> <li>- Определение расхода биокатализаторов с учетом их ферментативной активности и механизма их действия .</li> <li>- Возможные нарушения процесса ферментативной модификации сырья.</li> <li>- Эксплуатация и обслуживание оборудования с применением знаний устройства, принципа действия и условий безопасности работы технологического оборудования на предприятии.</li> <li>- Изучение должностных обязанностей аппаратчика процесса биокатализа.</li> <li>- Выполнение работ на рабочем месте аппаратчика. - Отбор проб и проведение контроля процесса ферментативного гидролиза,: определение видимой концентрации сухих веществ, титруемой кислотности, объемной доли.</li> <li>- Контроль качества полуфабрикатов на промежуточных стадиях производства</li> </ul>	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление и описание технологической схемы процесса переработки сырья с целью получения .</li> </ul>	
<p>Тема3.3 Биотехнология переработки плодоовощной продукции. Биотехнология растительных экстрактов, морсов, сиропов для алкогольных и безалкогольных напитков. Приготовление комбинированной закваски для производства кваса, брожения и купажирования напитка. сроком хранения. Биотехнология получения пектина из отходов переработки растительного сырья. Биотехнология в повышении питательности зерна и хлебопечении</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эксплуатация и обслуживание оборудования Дробильно – прессового отделения</li> <li>- Изучение должностных обязанностей оператора Дробильно – прессового отделения.</li> <li>- Выполнение работ на рабочем месте оператора.</li> <li>- Проведение санитарной обработки оборудования и помещений</li> <li>- Расчет потерь в Дробильно – прессового отделения</li> <li>- Составление почасового графика работы</li> <li>- Составление и описание технологической схемы получения ферментативных гидролизатов и их применение для получения пищевых продуктов.</li> <li>- Контроль качества полуфабрикатов на промежуточных стадиях производства</li> </ul>	4
<p>Раздел 4 Тема 4.1 Лаборатория.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по ТБ и ПС в лаборатории.</li> <li>- Изучение схемы контроля качества конечного продукта после ферментативной обработки на предприятии. Контроль качества полуфабрикатов на промежуточных стадиях производства</li> <li>- Ознакомление с НТД, подтверждающей качество готовой продукции.</li> <li>- Изучение должностных обязанностей лаборанта химического анализа.</li> <li>- Выполнение работ на рабочем месте лаборанта.</li> <li>- Оценка качества органолептическим и аппаратным методами. - Технохимический контроль качества сока, пива, хлеба, сыра полученного в результате целенаправленного применения ферментных препаратов, имеющих специфическое действие на разного рода сырья .</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	4

<p>Раздел 5 Тема 5.1. Теоретические основы процесса замачивания зерна, биохимические изменения при солодоращении. Потери сбраживаемых углеводов при солодоращении, пути их снижения. Интенсификация солодоращения с целью повышения ферментативной активности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) в складах.</li> <li>- Изучение видов сырья, применяемых на предприятии.</li> <li>- Выявление требований к качеству сырья.</li> <li>- Соблюдение условий и сроков хранения сырья.</li> <li>- Организация приемки сырья. Оформление документации по учету движения сырья.</li> <li>- Выявление влияния процессов, происходящих при хранении и подготовке сырья, на качество выпускаемых изделий.</li> <li>- Проведение теххимического контроля сырья.</li> <li>- Применение мер по снижению потерь сырья.</li> <li>- Проведение санитарной обработки оборудования и помещений .</li> </ul>	
<p>Тема 5.2 Приготовление полуфабрикатов после ферментативного гидролиза</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по ТБ и ПС при приготовлении полуфабрикатов биотехнологического производства.</li> <li>- Подготовка компонентов к приготовлению полуфабрикатов..</li> <li>- Изучение способов приготовления полуфабрикатов.</li> <li>- Теххимический контроль качества полуфабрикатов .</li> <li>- Эксплуатация и обслуживание оборудования для приготовления полуфабрикатов с применением знаний устройства, принципа действия и условий безопасной работы технологического оборудования Контроль качества полуфабрикатов на промежуточных стадиях производства</li> <li>- Составление и описание технологической схемы приготовления полуфабрикатов пищевых продуктов.</li> </ul>	2

3. Винодельческое производство		
<p>Раздел 6 Тема 6.1 Подготовка сырья к производству. Использование ферментных препаратов в виноделии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение правил по технике безопасности (ТБ) и промышленной санитарии (ПС) в складах.</li> <li>- Изучение сырья, виноматериалов применяемых на предприятии. - Выявление требований к качеству сырья.</li> <li>- Соблюдение условий и сроков хранения</li> <li>- Правила хранения виноматериалов</li> <li>- Организация приема сырья и виноматериалов на предприятии.</li> <li>- Оформление документации по учету движения сырья и виноматериалов.</li> <li>- Выполнение расчета расхода ферментных препаратов для экстракции антоциановых красителей. их максимальному извлечению в виноматериалы.</li> <li>- Составление и описание технологической схемы подготовки сырья и виноматериалов к производству.</li> <li>Эксплуатация и обслуживание оборудования при экстракции красящих веществ. виноматериалов с применением знаний устройства, принципа действия и условий безопасной работы технологического оборудования на предприятии.</li> </ul>	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявление влияния физических, физико-химических процессов, происходящих при хранении и подготовке виноматериалов. на качество выпускаемых изделий.</li> <li>- Проведение теххимического контроля сырья и виноматериалов.. - Проведение санитарной обработки оборудования и помещения склада и винохранилища.</li> <li>- Применение мер по снижению потерь сырья и виноматериалов</li> </ul>	
--	--	--

Оформление отчета по практике	<p>- Методы оптимизации параметров и статистической обработки полученных результатов</p> <p>Обработка и анализ результатов изучения биотехнологических процессов на разных стадиях получения полуфабрикатов-основ пищевых продуктов . Оформление отчета по практике</p>	2
-------------------------------	---	---

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

<p><b>Учебная аудитория</b> (оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации) Основное оборудование: Рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер с выходом в интернет и ЭИОС Университета; Комплект учебной мебели для обучающихся (стол, стул). Технические средства обучения: Мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные материалы – схемы</p>
<p><b>помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы</b> оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Общество с ограниченной ответственностью «Омиксные технологии»</b></p>
<p><b>Лаборатория технологического отдела</b> (помещение для проведения практической подготовки обучающихся, подтверждающее наличие материально – технического обеспечения, с перечнем основного оборудования) Основное оборудование: Испаритель ротационный IP 10M, Шейкер Innova 2300 NBSC в комплекте с платформой д/колб, термостатируемая, Ферментационная установка BioFlo 110 Modular Benchtop, Центрифуга C4i, 230V, Гомогенизатор типа MPW-302, Микроскоп Микмед-6, рН-метр Milwaukee, Лабораторная мельница Reutsch SR-200, Ферментационная стойка INOBIO-5JG-4, с компрессором, Автоклав ВК-75, Роторный испаритель XD-52AA</p>
<p><b>Лаборатория микробиологии</b> (помещение для проведения практической подготовки обучающихся, подтверждающее наличие материально – технического обеспечения, с перечнем основного оборудования) Основное оборудование: Качалка Digital Platform Shaker, Innova 2350, Шейкер-инкубатор C25 в комплекте термостатируемая, Бокс микробиологической безопасности БМБ-2 "Ламинар-С"-1,5, Термостат лабораторный сухой, Микроскоп Микмед-6, Автоклав СПБА 75-I-НН автоматический, Лиофильная сушильная установка Профлаб</p>
<p><b>Лаборатория химического анализа</b> (помещение для проведения практической подготовки обучающихся, подтверждающее наличие материально – технического обеспечения, с перечнем основного оборудования) Основное оборудование: Центрифуга 5415C Eppendorf, Спектрофотометр СФ-2000, Спектрофотометр Юнико-1201, Система капиллярного электрофореза «Капель-105М», Центрифуга Elmi, Анализатор «Эксперт-001-ХПК-БПК», рН-метр Milwaukee, Автоматическая установка для разложения азота по Кьельдалю LOIP LK 500, Дигестор по Кьельдалю Foss)</p>

Контроль за организацией работы и методическим руководством практикой, а также соблюдением техники безопасности осуществляет преподаватель –руководитель практики.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной**

## литературы.

### Учебная литература

#### а) печатные издания:

1. Безбородов, А.М. Микробиологический синтез / А.М. Безбородов, Г.И. Квеситадзе. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2011. – 144 с. – ISBN 978-5-903090-52-5.
2. Маннапова, Р.Т. Микробиология и иммунология. Практикум / Р.Т. Маннапова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-2750-7.
3. Ившина, И.Б. Большой практикум «Микробиология»: учебное пособие для вузов / И. Б. Ившина. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. – 108 с. – ISBN 978-5-903090-97-6.
4. Введение в фармацевтическую микробиологию / В.И. Кочеровец [и др.]; Под редакцией В.А. Галынкина, В.И. Кочеровца. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. – 238 с. – ISBN 978-5-9061109-05-7.
5. Питательные среды для микробиологического контроля качества лекарственных средств и пищевых продуктов : Справочник / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. И. Кочеровец, И. З. Курбанова; под ред. В. А. Галынкина, В. И. Кочеровца. - Санкт-Петербург : Проспект науки, 2006. - 335 с. – ISBN 5-903090-01-X.
6. [Нетрусов, А. И.](#) Введение в биотехнологию : учебник для вузов по направлению "Биология" и смежным направлениям / А. И. Нетрусов. - Москва : Академия, 2014. - 288 с.- ISBN 978-5-4468-0345-3.
7. Микроскопические грибы в воздушной среде Санкт-Петербурга / Е. В. Богомолова, Т. Д. Великова, А. Г. Горяева и др. ; РАН. Ботан. ин-т им. В. Л. Комарова. - Санкт-Петербург : Химиздат, 2012. - 215 с. - ISBN 978-5-93808-198-7.
8. Иммунология. Практикум. Клеточные, молекулярные и генетические методы исследования : учебное пособие для вузов / Под ред. Л. В. Ковальчука [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 174 с. - ISBN 978-5-9704-2962-4.

#### Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Пищевая биотехнология»,
- 2 «Спиртовое и ликероводочное производство»,
- 3 «Империя вкуса»,
- 4 «Энотека»,
- 5 «Пищевая промышленность»,

#### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Сайт Федерального института промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, <http://www1.fips.ru>.
2. Всероссийский институт научной и технической информации, <http://www.viniti.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/search.page?phrase=>
4. Электронный читальный зал – БиблиоТех» <https://technolog.bibliotech.ru/>
5. Электронная библиотека. Режим доступа - <https://www.biblio-online.ru/>
6. ЭБС «Лань». Режим доступа - <https://e.lanbook.com/>

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Для проведения производственной практики (преддипломной) в колледже разработана следующая документация:

- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- план-график консультаций и контроля над выполнением студентами программы производственной практики (при проведении практики на предприятии);

- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования, соответствующего профилю

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе наблюдения за практической (производственной) деятельностью обучающихся (текущий контроль), а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета по практике (итоговый контроль).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Биотехнологии продуктов с заданными свойствами из сырья животного и растительного происхождения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение за действиями на практике;</i></li> <li>- <i>оценка отчета по практике.</i></li> </ul>	<i>Оценка выполнения отчета по практике</i>
Вести технологический процесс производства ферментативных гидролизатов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение за действиями на практике;</i></li> <li>- <i>оценка отчета по практике.</i></li> </ul>	<i>Оценка выполнения отчета по практике</i>
Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, и плодово-ягодных вин, соков, концентратов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение за действиями на практике;</i></li> <li>- <i>оценка отчета по практике.</i></li> </ul>	<i>Оценка выполнения отчета по практике</i>
Контролировать параметры и качество биотехнологического производства пищевой продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение за действиями на практике;</i></li> <li>- <i>оценка отчета по практике.</i></li> </ul>	<i>Оценка по выполнению отчета по практике</i>
Фасовать и транспортировать готовую продукцию и полуфабрикаты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение за действиями на практике;</i></li> <li>- <i>оценка отчета по практике.</i></li> </ul>	<i>Оценка выполнения отчета по практике</i>
Эксплуатировать биотехнологическое оборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>наблюдение за действиями на практике;</i></li> <li>- <i>оценка отчета по практике.</i></li> </ul>	<i>Оценка выполнения отчета по практике</i>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**1. Перечень компетенций и этапов их формирования**

Компетенции		
Индекс	Формулировка	Этап формирования
ПК1.1-ПК1.6	<p>ПК 1.1. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа..</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.</p> <p>ПК 1.1. Подготавливать технологическое оборудование для ведения технологического процесса производства биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.3. Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент для наладки, настройки, ремонта и регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 1.4. Оценивать визуально исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с эксплуатационной документацией.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции</p>	Промежуточный
ПК 2.1- ПК 2.5	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 2.2. Оценивать качество сырья и материалов при производстве биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 2.4. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие</p>	Промежуточный

	<p>изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять проведение лабораторных исследований по обеспечению качества программным обеспечением при обработке данных контрольно измерительных приборов и лабораторного оборудования. Организация обеспечения технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	
ПК 3.1-ПК3.6	<p>ПК 3.1. Организовывать обеспечение технологических параметров процессов на стадиях биотехнологического производства.</p> <p>ПК 3.2. Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 3.3. Вести основные технологические процессы производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности,</p> <p>ПК 3.4. Пользоваться методами обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 3.5. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 3.6. Использовать информационные И телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональноориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Организация работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<b>промежуточный</b>
ПК 4.1-ПК4.5	<p>ПК 4.1. Организовывать работу трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 4.3. Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных Заданий производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>ПК 4.5. Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p>	<b>промежуточный</b>

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности	Критерий оценивания	Уровни сформированности		
			пороговый	средний	высокий
ПК-1.1- ПК 1.2 Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа	Знает испытательное оборудование, способы приготовления проб и растворов для проведения анализа Умеет Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, Владеет современными методами исследования в области пищевой биотехнологии.	Правильные ответы на вопросы к зачету 1-12.  Отзыв руководителя.  Защита отчёта.	Не знает инновационные технологии производства БАВ. Не умеет Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, Владеет современными методами исследования в области пищевой биотехнологии.	Знает испытательное оборудование, способы приготовления проб и растворов для проведения анализа Не умеет Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, Владеет современными методами исследования в области пищевой биотехнологии.	Знает испытательное оборудование, способы приготовления проб и растворов для проведения анализа Умеет Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, Владеет современными методами исследования в области пищевой биотехнологии.

<p>ПК2.1- ПК2.4 Осуществлять подготовку сырья и материалов и оборудования к процессу производства биотехнологической продукции</p>	<p>Знает. Способы приготовления проб, материалов, комплектующих изделий и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции. · Умеет Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции Владеет навыками проведения анализа производственных данных для использования в управлении качеством</p>	<p>Правильные ответы на вопросы к зачету 1-14.  Отзыв руководителя.  Защита отчёта.</p>	<p>Знает Способы приготовления проб, материалов, комплектующих изделий и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции Не умеет Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции · Не владеет навыками проведения анализа производственных данных для использования в управлении качеством</p>	<p>Знает Способы приготовления проб, материалов, комплектующих изделий и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции. Не умеет Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции · Владеет навыками проведения анализа производственных данных для использования в управлении качеством</p>	<p>Знает Способы приготовления проб, материалов, комплектующих изделий и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции. Умеет Осуществлять подготовку сырья и материалов к процессу производства биотехнологической продукции · Владеет навыками проведения анализа производственных данных для использования в управлении качеством</p>
--	---	---	---	---	--

ПК 3.1-ПК3.6	<p>Знает методы обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Умеет Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеет информационными И телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>	<p><b>Правильные ответы на вопросы к зачету 1-12.</b></p> <p><b>Отзыв руководителя.</b></p> <p><b>Защита отчёта.</b></p>	<p>Знает методы обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Не умеет Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Не Владеет информационными И телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>	<p>Знает методы обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Не умеет Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеет информационными И телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>	<p>Знает методы обеспечения качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Умеет Производить расчеты плановых показателей выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеет информационными И телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>
--------------	--	--	--	---	--

ПК 4.1-ПК4.5	<p><b>ЗНАЕТ</b> Технологический процесс производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>Умеет Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p> <p>Владет знаниями по организации работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p><b>Правильные</b> ответы на вопросы к разделу 2 зачета 1-12.</p> <p><b>Отзыв</b> руководителя.</p> <p><b>Защита отчёта</b></p>	<p><b>ЗНАЕТ</b> Технологический процесс производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p><b>НЕ Умеет</b> Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p> <p><b>НЕ Владет</b> знаниями по организации работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p><b>ЗНАЕТ</b> Технологический процесс производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p><b>НЕ Умеет</b> Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p> <p><b>Владет</b> знаниями по организации работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>	<p><b>ЗНАЕТ</b> Технологический процесс производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p> <p>Умеет Вести отчетную документацию по результатам производственного контроля при проведении технологических процессов производства.</p> <p>Владет знаниями по организации работы трудового коллектива по ведению процессов на стадиях биотехнологического производства</p>
--------------	--	---	--	---	--

Результаты практики считаются достигнутыми, если для всех компонентов элементов компетенций достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

### **3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации**

Типовые задания на преддипломную практику должны учитывать специфику предприятия – профильной организации и должны включать:

Изучение нормативно-технической документации и системы сертификации, технологических процессов, отчетной документации, документации по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности предприятия.

Изучение направлений деятельности подразделения: нормативные и регламентирующие документы.

Изучение организации документооборота и системы электронного документооборота.

Изучение порядка подготовки научно-технических отчетов, обзоров, стандартов организации, патентной информации по направленности подготовки магистранта, а также отзывов, рецензий и заключений на проекты.

Специфика подготовки магистров на выпускающей кафедре отражается в содержании типовых индивидуальных заданий.

Уровень сформированности элементов компетенций на данном этапе их формирования демонстрируется при ответе обучающихся на приведенные ниже контрольные вопросы, характеризующие специфику и направленность программы подготовки.

К зачету допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности, предоставившие отчет по практике и положительный отзыв руководителя практики в установленные сроки. При сдаче зачета обучающийся получает из перечня, приведенного в п. 7.

#### **Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося**

1. Как составить план-схему организации эксперимента?
2. Какие статистические методы были использованы для обработки результатов эксперимента?
3. Каковы цели и задачи преддипломной практики?
4. Обоснуйте выбор объекта исследования.
5. Назовите основные стратегии современного развития предприятий питания.
6. Назовите основные направления технического прогресса в агропромышленном комплексе.
7. Перечислите инновационные технологии в производстве продуктов питания.
8. Сформулируйте практическую значимость работы, выполняемой в рамках преддипломной практики.
9. Описание использовавшегося при прохождении преддипломной практики приборов, оборудования, лабораторных аналитических методов.
10. Техническая и технологическая документация, изученная во время прохождения преддипломной практики.
11. Какие программные продукты использовались при расчетах и оформлении результатов обработки экспериментальных данных?
12. Аналоги продукции, имеющиеся на отечественном и мировом рынках.

## **Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося**

1. Сформулируйте работы, выполняемой в рамках преддипломной практики.
2. Методы контроля качества сырья и готовой продукции, используемые во время прохождения преддипломной практики.
3. Контроль качества полуфабрикатов на промежуточных стадиях производства.
4. Методы выделения и очистки готового продукта.
5. Упаковка, фасовка и хранение готового продукта.
6. Методы контроля качества готового продукта.
7. Используемое в ходе проведенной работы сырье, выбор альтернативных источников.
8. Ваши рекомендации по возможному улучшению реализации конкретного технологического процесса или методики исследования.
9. Каковы основные теоретические понятия, используемые для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции?
10. Перечень выполненных при прохождении преддипломной практики действий (проведенные технологические процессы, измерения, испытания, исследования, подготовительные или вспомогательные операции).
11. Методы оптимизации параметров и статистической обработки полученных результатов.
12. Экономические характеристики технологических операций и технологического процесса в целом, измерительного или испытательного теста.
13. Использование ресурсов электронных библиотечных систем, электронных информационных баз данных. Использование программного обеспечения.

## **Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося**

Раздел 2. Биотехнология переработки растительного сырья

1. Производство и применение витаминов.
2. Получение ферментных препаратов из сырья растительного и животного происхождения, их использование в пищевой промышленности.
3. Получение ферментных препаратов с помощью микроорганизмов. Номенклатура микробных ферментных препаратов.
4. Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности.
5. Получение биомассы микроорганизмов в качестве источника белка.
6. Производство хлебопекарных дрожжей и их экспертиза.
7. Современное состояние и перспективы развития пищевой биотехнологии
8. Применение пищевых добавок и ингредиентов, полученных биотехнологическим путем
9. Микроорганизмы, используемые в пищевой промышленности.
10. Генетически модифицированные источники пищи.
11. Съедобные водоросли. 12. Применение заквасок в производстве молочных продуктов. Пороки заквасок

## **4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 6 семестре без оценки.

Процедура оценки результатов преддипломной практики – зачет, проводится на основании публичной защиты отчета по итогам преддипломной практики в 6 семестре, включающей подготовленный текст доклада и иллюстративный материал (презентацию), ответы на вопросы и отзыв руководителя практики.

За основу оценки принимаются следующие параметры:

- качество выполнения и своевременность предоставления отчета по

преддипломной практике;

- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов.

Оценка «зачтено» (пороговый уровень) ставится обучающемуся, обнаружившему понимание учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой практики, при наличии в содержании отчета и его оформлении небольших недочётов или недостатков, затруднениях при ответах на вопросы при наличии положительного отзыва руководителя практики.

Как правило, оценка «не зачтено» ставится обучающемуся при непрохождении практики без уважительных причин, несвоевременной сдаче отчета по практике, при наличии в содержании отчета и его оформлении существенных недочётов или

недостатков, несамостоятельности изложения материала, общего характера выводов и предложений, отсутствии ответов на вопросы, отсутствии отзыва руководителя практики или отзыва руководителя практики с оценкой «неудовлетворительно».

Шкала оценивания на зачёте – «зачёт», «незачёт». При этом «зачёт» соотносится с пороговым уровнем сформированности компетенции.

В процессе выполнения преддипломной практики и оценки ее результатов проводится широкое обсуждение с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося и оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определения уровня культуры.

Отзыв руководителя преддипломной практики от профильной организации должен подтверждать участие работодателей в формировании профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики, и содержать оценку уровня их сформированности.

В формировании оценочного материала и в оценке уровня сформированности профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время преддипломной практики, имеют право принимать участие руководитель практики от профильной организации и другие представители работодателя.

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики проводится на основании инструктажа по технике безопасности, отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики, представленных обучающимся в установленные сроки (не позднее окончания преддипломной практики).