

Министерство образования Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Бердский политехнический колледж»
(ГБПОУ НСО «БПК»)

СОГЛАСОВАНО

Директор ИМБТ ФБУН
ГНЦ ВБ «Вектор»

_____ Даниленко Е.Д.

«___»_____ 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
ГБПОУ НСО «БПК»

_____ Т.В. Чуркина

«___»_____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий практикой и
ДПО ГБПОУ НСО «БПК»

_____ Т.М. Яицких

«___»_____ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность **18.02.01.** «Аналитический контроль качества
химических соединений»

РАССМОТРЕНО

Заседание ПЦК

Протокол № 1 от 28.08 2021

Председатель ЦК

_____ Н.В. Тувышева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ С.В. Сак

_____ 01.09.2021

г. Бердск, 2020 г.

Программа преддипломной практики разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений»**,
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Бердский политехнический колледж» (ГБПОУ НСО «БПК»)

Разработчики:

Литовченко Л.Л. преподаватель ГБПОУ НСО «БПК», высшая категория

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	10
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	11
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений», в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. ПМ.01. Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

2. ПМ.02. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий

ПК 2.2. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализов.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.

ПК 2.5. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 2.7. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.

3. ПМ.03. Организовывать работу коллектива исполнителей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессии 13265 «Лаборант микробиолог».

1.2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения программы практики

Целью преддипломной практики является развитие у студентов общих и профессиональных компетенций, углубление первоначального профессионального опыта обучающихся, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения производственной практики по видам профессиональной деятельности:

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
<p>ПМ 01. Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов</p>	<p>выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;</p> <p>подготавливать объекты исследований;</p> <p>использовать выбранный метод для исследуемого объекта;</p> <p>классифицировать исследуемый объект.</p>	<p>оценивания соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности;</p> <p>выбора оптимальных методов исследования;</p> <p>оценки экономической целесообразности использования методов и средств измерений.</p>
<p>ПМ 02. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа</p>	<p>осуществлять подготовительные работы для проведения химического анализа;</p> <p>подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля;</p> <p>осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими методами;</p> <p>осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами;</p> <p>проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;</p>	<p>подготовки реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;</p> <p>приготовления растворов различных концентраций;</p> <p>проведения синтеза органических и неорганических веществ;</p> <p>проведения качественного и количественного анализа различных неорганических и органических веществ химическими методами;</p> <p>проведения качественного и количественного анализа различных неорганических и органических веществ физико-</p>

	<p>проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов;</p> <p>проводить статистическую оценку полученных результатов и оценку основных метрологических характеристик;</p> <p>осуществлять идентификацию синтезированных веществ;</p> <p>использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач;</p> <p>находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам;</p> <p>проводить экспертизу качества продукции;</p> <p>осуществлять аналитический контроль окружающей среды;</p> <p>выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы;</p> <p>оказывать меры первой помощи.</p>	<p>химическими методами;</p> <p>обслуживания и эксплуатации оборудования химико-аналитических лабораторий;</p> <p>проведения обработки результатов анализа;</p> <p>работы с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.</p>
<p>ПМ 03. Организовывать работу коллектива исполнителей</p>	<p>участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени.</p>	<p>участия в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения</p>

1.3. Количество часов на освоение программы преддипломной практики:

Всего – 144 часа, из них:

В рамках ПМ 01 – 24 часа;

в рамках ПМ 02 – 110 часов;

в рамках ПМ 03 – 10 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатами освоения программы преддипломной практики являются:
- формирование готовности студентов к самостоятельной работе в соответствии со следующими видами профессиональной деятельности:

ПМ 01. Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности
ПК 1.2	Выбирать оптимальные методы анализа
ПК 1.3	Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений

ПМ 02. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий
ПК 2.2	Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализов
ПК 2.3	Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий
ПК 2.4	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами
ПК 2.5	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами
ПК 2.6	Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратнопрограммных комплексов
ПК 2.7	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности

ПМ 03. Организовывать работу коллектива исполнителей, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.4	Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения

- развитие общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план преддипломной практики

Наименование разделов программы	Объем часов
Раздел 1. Подготовительный этап.	8
Раздел 2. Экспериментальный этап с элементами исследования.	96
Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации.	32
Раздел 4. Подготовка отчета по практике.	8
Всего	144

3.2. Содержание программы преддипломной практики

Раздел программы	Содержание	Объем часов
Раздел ПП 1	Вводный и первичный инструктаж по ТБ Определение цели, задачи и содержания практики.	8
Раздел ПП 2	Работа с литературой, изучение методики эксперимента. Выполнение эксперимента, наблюдения, измерения.	96
Раздел ПП 3	Обработка и систематизация фактического материала. Составление таблиц, схем, графиков, презентаций.	32
Раздел ПП 4	Написание отчета по практике.	8
	Итого:	144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Преддипломная практика проводится на предприятиях отрасли:

ООО «Сиббиофарм», ГНЦ ВБ «Вектор» Институт медицинской биотехнологии, Институт Катализа СОРАН им Берескова.

Характеристика рабочих мест на предприятии ООО «Сиббиофарм»

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
<ul style="list-style-type: none">- центральная производственная лаборатория;- лаборатория ОТК- хроматографическая лаборатория- опытное производство- лаборатория химического анализа;- лаборатория физико-химических методов анализа- лаборатория технического анализа;- лаборатория эколого-аналитического контроля	<ul style="list-style-type: none">- технические и аналитические весы;- сушильный шкаф;- электроплитка;- вытяжной шкаф;- термостат;- колбонагреватель;- механическая мешалка с электродвигателем;- фотоколориметр;- фотометр (флюорат);- спектрофотометр;- рН-метр;- хроматограф;- рефрактометр;- муфельная печь;- титратор автоматический	<ul style="list-style-type: none">- вискозиметр;- посуда стеклянная (стаканы, колбы, пипетки, бюретки, воронки, пробирки, цилиндры, палочки);- посуда полиэтиленовая;- посуда фарфоровая;- штативы для пробирок;- штативы для пипеток;- металлические штативы;- набор ареометров;- набор кювет;- термометры;- прямые и обратные холодильники;- водоструйный насос;- фильтровальная бумага;- стеклянный и хлор-серебряный электроды;- индикаторная бумага;- химические реактивы

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Основы аналитической химии в задачах и решениях под ред. проф. И.А. Гурьева, А.Д. Зорина.: Уч. пособие ННГУ, 2008г.
2. Лурье Ю.Ю. Справочник по аналитической химии, М.: «Химия», 2010- 480с.
3. .702-99 Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
4. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
5. Ю.А.Золотов, Е.Н.Дорохова, В.И.Фадеева и др. под ред. Ю.А.Золотова Основы аналитической химии. В 2кн. Учеб.для вузов М.: Высш. шк., 2009 - 351+503с
6. ГОСТ 8.315-97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов
7. ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
8. ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Основные положения и определения
9. ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Использование значений точности на практике
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
11. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии.; Москва «АКАДЕМА», 2010 - 208 с
12. Михеева Е.В., Практикум по информатике.; Москва «АКАДЕМА», 2009 - 192 с
13. Девисилов В.А. Охрана труда. - М.; ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 400 с.
14. Графкина М.В. Охрана труда и производственная безопасность : учеб. - М.; Проспект, 2009. - 432 с.
15. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. - М.; Инфра - М, 2009.
- 144 с

Дополнительные источники:

1. Пустовалова Л.М., Никанорова И.Е. Техника лабораторных работ. Издательство: Феникс, 2010 г.- 284 стр.
2. Под ред.проф. А.А.Ищенко Аналитическая химия: Учебник для студентов СПО, М Академия, 2009 - 320 с.
3. Васильев В.П. Аналитическая химия, в 2 т. - М.: Высшая школа, 2008 г.

4. Васильев В.П. Физико - химические методы анализа. 2 книги, изд. Дрофа, 2008- 384 с.
5. Хаханина Т.И. Аналитическая химия: учебное пособие - М.:«Высшее образование», 2009 -278с.
6. Щуко Л.П. Справочник по охране труда в Российской Федерации (5-е изд.). - СПб.; «Издательский дом Герда», 2009. - 720 с.
7. Российская энциклопедия по охране труда: в 3 томах - 2-е изд., перераб. и доп. - М. Изд НЦ «ЭНАС»,2008
8. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы
9. ГОСТ 12.1.004-82 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
10. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
11. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
12. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00

Интернет-ресурсы

1. Учебное пособие. Техника лабораторных работ, URL: <http://www.fptl.ru> (дата обращения 10.06.2017);
2. Учебное пособие. Техника и технология лабораторных работ, URL: academia-moscow.ru (дата обращения 10.06.2017);
3. Приготовление растворов, URL: <http://www.alhimik.ru> (дата обращения 10.06.2017);
4. Приготовление точных растворов, видео - лекция, URL: <http://video.yandex.ru> (дата обращения 10.06.2017);
5. Приготовление растворов заданной концентрации, URL: <http://www.distedu.ru> (дата обращения 10.06.2017);
6. Информационный портал «Охрана труда в России» URL: <http://www.ohranatruda.ru/> (дата обращения 10.06.17).

4.3 Общие требования к организации преддипломной практики

Реализация программы преддипломной практики предполагает проведение практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым базовым предприятием/организацией, куда направляются студенты.

Условием допуска студентов к преддипломной практике являются освоенные учебные дисциплины и профессиональные модули образовательной программы.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство преддипломной практикой осуществляют преподаватели профессиональных модулей, закрепленные за студентами.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 5 лет.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава; - обоснование выбора методики анализа по диапазону измеряемых концентраций; - обоснование выбора методики анализа по диапазону измеряемых концентраций; - использование основных нормативных документов на погрешность результатов измерений. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике
<p>ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота сбора материала по методам анализа данного объекта; 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике
<p>ПК 1.3 Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора методов, средств анализа и измерений с учетом экономической целесообразности 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике
<p>ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение основ безопасности труда при обслуживании и эксплуатации оборудования; - описание подготовки и эксплуатации оборудования при проведении анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике
<p>ПК 2.2 Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность расчетов при приготовлении растворов различных концентраций; 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике

анализов.	- описание подготовки реагентов и материалов для выполнения анализа.	
ПК 2.3 Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.	- использование коммуникаций химико-аналитических лабораторий при проведении эксперимента	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики
ПК 2.4 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение анализа природных и промышленных материалов химическими методами - проведение сравнительного анализа качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава - проведение экспериментальных работ по аттестации методик анализа стандартных образцов проведение аналитического контроля при работах по составлению и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов - осуществление идентификации синтезированных веществ - проведение экспертизы качества продукции - осуществление аналитического контроля окружающей среды - выполнение химического эксперимента с соблюдением правил безопасной работы - соблюдение последовательности методики проведения анализа - соблюдение правильности выполнения операций 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике

	<p>проведения анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление причин несоответствия анализируемого вещества ГОСТам 	
<p>ПК 2.5 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение анализа природных и промышленных материалов физико-химическими методами - проведение сравнительного анализа качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава - проведение экспериментальных работ по аттестации методик анализа стандартных образцов проведение аналитического контроля при работах по составлению и аттестации стандартных образцов определение состава промышленных и природных материалов - осуществление идентификации синтезированных веществ - проведение экспертизы качества продукции - осуществление аналитического контроля окружающей среды - выполнение химического эксперимента с соблюдением правил безопасной работы - соблюдение последовательности методики проведения анализа - соблюдение правильности выполнения операций проведения анализа - нахождение причины несоответствия анализируемого вещества ГОСТам 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике

ПК 2.6 Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратнопрограммных комплексов.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность проведенных расчетов; - получение приемлемых по сходимости результатов анализа; - определение точности результатов анализа (расчет погрешности); - использование информационных технологий при решении производственно-ситуационных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике
ПК 2.7 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> - указание факторов производственного травматизма; - описание правил техники безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике
ПК 3.4 Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения	<ul style="list-style-type: none"> - точность формулирования характеристик основных технико-экономических показателей деятельности подразделения для оценки его эффективности; - качество оценки экономической эффективности предприятия 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике; - собеседование; - оценка отчета по преддипломной практике

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное общение со специалистами производства в процессе сбора и компоновки материала - обоснование актуальности темы ВКР 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профес-	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение программы практики; - соблюдение трудовой дисциплины; - соблюдение графика 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики;

сиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выполнения ВКР; - посещение консультаций.	- собеседование
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- выбор метода и способа решения профессиональных задач согласно конкретной производственной ситуации	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективность поиска необходимой информации - использование различных источников информации, включая электронные;	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- оформление отчета по практике с применением информационных технологий - подготовка презентационных материалов.	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с сотрудниками организации, руководителями в ходе практики - умение работать в группе	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция собственной деятельности - готовность оказать помощь членам группы	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- выбор метода и способа решения профессиональных задач согласно конкретной производственной ситуации; - самоанализ и коррекция собственной деятельности на основании достигнутых результатов	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- разработка рекомендаций по совершенствованию методик анализа</p>	<p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося при прохождении преддипломной практики; - собеседование</p>
---	---	--