

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Рябцун Владимир Васильевич

Должность: Директор

Дата подписания: 09.08.2023 12:33:36

Уникальный идентификатор:

937d0b737ee35db07895d485a275a84c5234805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Технологический институт-

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ТИ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

специальность

15.02.08 «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

(базовая подготовка)

Квалификация выпускника: **техник**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе нормативных документов:

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2014 N 33204).

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации/Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Рабочую программу разработала:

Афанасьева О.Г., преподаватель отделения СПО
ТИ НИЯУ МИФИ

Рабочая программа одобрена

Учёным советом

Протокол № 3 от «29» июня 2023 г.

Содержание

1. Паспорт программы производственной (преддипломной) практики.....	4
2. Результаты освоения производственной (преддипломной) практики	7
3. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики	9
4. Условия реализации производственной (преддипломной) практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики – является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Успешное прохождение преддипломной практики является основой для написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики – требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики:

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика имеет целью подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта; участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

За время производственной (преддипломной) практики должна быть определена и четко сформулирована тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), обоснована целесообразность ее разработки, намечен план достижения поставленной цели и решения задач для ее достижения.

Для достижения цели производственной (преддипломной) практики должны быть решены следующие задачи:

- изучение работ, производимых на предприятии в процессе конструкторско-технологической подготовки производства;
- приобретение практических навыков разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки машин;
- изучение современных методов контроля качества;
- ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства;
- изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и механизации;
- ознакомление со средствами автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства;
- изучение методов расчета экономической эффективности;
- ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного

травматизма, профессиональных заболеваний.

- ознакомление с мероприятиями по охране окружающей среды.

Конкретное содержание разделов определяется темой дипломного проекта, поэтому прохождение практики без предварительно сформулированной темы дипломного проекта недопустимо. Все материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта, должны сопровождаться их критическим анализом.

Для успешного прохождения производственной (преддипломной) практики студент специальности 15.02.08 Технология машиностроения должен

уметь:

- работать на основных типах металлообрабатывающих станков, применяемых в основных и ремонтных цехах;
- выполнять виды работ, проводимых при сборке различных соединений;
- работать в трудовом коллективе;

знать:

- изделия, выпускаемые предприятиями (их назначение и основные технические данные);
- организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения;
- конструкции и принципы действия используемой в производстве оснастки для каждой технологической операции (по заданной детали);
- конструкции специального инструмента;
- средства и методы контроля качества, используемые в базовом технологическом процессе;
- автоматизацию проектирования специальных средств технологического оснащения;
- организацию работ по конструкторской подготовке производства;
- вопросы планирования и финансирования разработок;
- технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика;
- действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации металлообрабатывающих станков, методы определения экономической эффективности исследований и разработок;
- правила эксплуатации измерительных приборов и технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

владеть:

- методами получения заготовок в виде отливок, поковок, штамповок, сварных деталей и из проката;
- методами механической обработки деталей (токарная обработка, фрезерование, строгание, сверление, протягивание, шлифование и т.п.);
- методами слесарной обработки;
- навыками пользования периодическими реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения;

приобрести опыт:

выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

– подробной разработки содержания пояснительной записки и состава графических материалов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) с указанием примерного объема и трудоемкости выполнения основных разделов.

2.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики является сформированность у обучающихся ПК, ОК и ДПК в рамках ППССЗ в соответствии с видом деятельности

1 Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.
ДПК 1.1	Умение анализировать конструкцию деталей и выполнять эскиз.обработки
ДПК 1.2.	Владение навыками подбора материала заготовки и назначения маршрута
ДПК 1. 3	. Знание способов обработки кромок обечаек под сварку.
ДПК 1.5	Понимание метода ультразвуковой дефектоскопии
ДПК 1.6.	Понимание способов испытания сварных швов на прочность.
ДПК 1.7.	Владение навыками сборки и разборки узлов технологического оборудования
ДПК 1.8.	Понимание устройства и принципов действия технологического оборудования
ДПК 1.9.	Понимание причин характерных неисправностей технологического оборудования

2.1. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики

всего производственной (преддипломной) практики	- 144 часа
---	------------

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Производственная (преддипломная) практика по специальности 15.02.08 Технологии машиностроения		144	
Организационная часть.	Виды работ Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания. Знакомство с предприятием, структурой и составом управления, режимом работы. Составление рабочего плана и графика выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Постановка целей и конкретных задач. Составление библиографии по теме дипломного проектирования.	2	1
Организационно-правовые основы предприятия	Виды работ Изучение организационно-правовой формы предприятия, построение организационной структуры. Анализ должностных обязанностей работников предприятия.	20	1
Изучение работы ведущих отделов	Виды работ Плановый отдел: изучение структуры отдела и его функции, - документации по планированию, - системы контроля по планированию, - отчетной документации по выполнению плана работ. Производственно-технический отдел: изучение структуры отдела, - технической документации на производимую продукцию, проекта производства работ (календарные планы и графики работ, технологические карты), организацию труда и заработной платы.	30	2

Работа дублером мастера производственного участка	Виды работ Сдача минимума по технике безопасности и противопожарной технике на участке. Изучение: прав и обязанностей бригадира, мастера и производителя работ (по должностным инструкциям); плана работы производственного участка; технической и технологической документации на работы, выполняемые на участке; организацию труда дублера мастера.	30	2
Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта.	Систематизация документов по разделам дипломного проекта	22	2
Исследовательский этап	Виды работ Анализ принципов конструирования оснастки и выбора оборудования для получения и обработки заготовок; выбор технологического оборудования или оснастки; выбор конструкции и работы основных видов измерительного инструмента; изучение принципов; анализ технологических методов обработки заготовок в рамках темы дипломного проектирования	24	2
Оформление отчета по практике	Виды работ Отчет составляется на основе собранных во время практики материалов.	12	
	Дифференцированный зачет	4	
Всего		144	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение производственной (преддипломной) практики

Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий для оформления отчетной документации по производственной (преддипломной) практике:

- система автоматизированного проектирования «КОМПАС-3D»;
- текстовый процессор MicrosoftOffice;
- программный комплекс автоматизации технологической подготовки производств КОМПАС

Производственную (преддипломную) практику планируется проводить в цехах Ф Г У П «Электрохимприбор» в ЗАТО Лесной, НТЭАЗ «Электрик» в г. Нижняя Тура, ОАО «ТИЗОЛ» в г. Нижняя Тура и др.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1 Основная литература

1. Драчева, Е. Л. Менеджмент. Практикум [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - Москва : Академия, 2020. – 304 с.
2. Драчева, Е. Л. Менеджмент [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. - 11-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 288 с.
3. Ильянков А.И Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование (2-е изд., стер.) учеб. Пособие 2020
4. Молоканова, Н.П. Типовые технологии производства: учебное пособие - М.: ФОРУМ, 2010.- 272 с.: ил.
5. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / С. А. Зайцев [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 288 с
6. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Практикум [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. И. Ильянков, Н. Ю. Марсов, Л. В. Гутюм. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 160 с
7. Новиков, В. Ю. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1. / В. Ю. Новиков, А. И. Ильянков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 352 с. - (Среднее профессиональное образование).
8. Новиков, В. Ю. Технология машиностроения [Текст] : учеб. для сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 2. / В. Ю. Новиков, А. И. Ильянков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 432 с. - (Среднее профессиональное образование).

9. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Текст] : учеб. для сред. проф. образования. – 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. – Москва : Инфра-М, 2020. – 255 с

10. Технология машиностроения. Практикум и курсовое проектирование [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. И. Ильянков, В. Ю. Новиков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 432 с

4.2.2 Дополнительная

1. Аверьянова, И.О. Технология машиностроения. Высокотехнологические и комбинированные методы обработки: Учеб. пособие - М.: ФОРУМ, 2008.- 304 с.: ил

2. Аверьянова, И.О. Технологическое оборудование: Учеб. пособие - М.: Академия, 2007.- 240 с.- (Профессиональное образование)

3. Аверьянов О.И., Аверьянова О.И., В.В. Клёпиков Технологическое оборудование. М.:ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007

4. Волгин, В.В. Автосервис. Производство и менеджмент: Практич. пособие - М.: Дашков и К, 2008.- 520 с

5. Зайцев, С. А. Допуски, посадки и технические измерения [Текст] : учеб. для нач. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов, А. Н. Толстов. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2008. – 240 с.

6. Кузнецов, В.А. Технологические процессы в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Академия, 2009.- 192 с.

7. Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст] : учеб. для нач. проф. образования / [С. А. Зайцев и др.] . – Москва : Академия, 2008. – 464 с.

8. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении [Текст] : учеб. для сред. проф. образования. - Москва : Академия, 2009. - 288 с.

9. Моряков О.С. Оборудование машиностроительного производства Текст : учеб. для сред. проф. образования Моряков О.С М. Академия Академия 2009г

10. Общая технология машиностроения А.Г. Холодкова М.: Издательский центр «Академия», 2005

11. Павлючков, С.А. Автоматизация производства (металлообработка) [Текст] : раб. тетрадь: учебное пособие для нач. проф. образования / С.А. Павлючков. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2009.- 96 с.

12. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие - М., 2009.- 80 с.

13. Сергеев, И. В. Экономика организаций (предприятий) [Электронный ресурс] : электрон. учеб. / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. – М. : КНОРУС, 2009. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. – (Электронный учебник). - Гр.

14. Технология машиностроения: Учеб. пособие / Под ред. Пашкевича М.Ф. - Минск: Новое знание, 2008.- 478 с.- (Техническое образование).

15. Технология машиностроения; под ред. М.Ф. Пашкевича,- Минск: Новое издание, 2008,- 478 с.

16. Технологические процессы в машиностроении А.А.Черепашин М.: Издательский центр «Академия» 2009
17. Чуев, И. Н. Экономика предприятия [Текст] : учеб. для высш. учеб. заведений / И. Н. Чуев, Л. Н. Чечевицына. – 5-е изд., перераб. и доп.- Москва : Дашков и К, 2008, - 416 с.
18. Фельдштейн, Е.Э. Обработка металлов и инструмент: учеб. пособие - Минск: Новое знание, 2009.- 317 с.:
19. Шишмарев, В.Ю. Автоматизация технологических процессов [Текст] : учеб.пособие / В.Ю.Шишмарев. - М., 2009. - 352 с.
20. Шандров, Б.В. Автоматизация производства (Металлообработка): Учеб. - М.:Академия, 2007.- 256 с.- (Начальное проф. образование).
21. Шишмарев, В.Ю. Машиностроительное производство: Учеб.пособие. – М.: Академия, 2009. (Среднее проф. образование)

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной (преддипломной) практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности, обязательной стажировкой в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
ПК1.1.Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	- умение использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей	Проверка правильности составления дневника, отчета. Защита отчета. Дифференциро- ванный зачет.
ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	- демонстрация умения выбора методов получения заготовок и схем их бази- рования - демонстрация умения определять виды и способы получения заготовок	
ПК 1.3.Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать техноло- гические операции.	-демонстрация умений составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций, - демонстрация умения рассчитывать режимы резания по нормативам	
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	-демонстрация разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании	

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	- демонстрация умения разрабатывать конструкторскую документацию и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ	
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	- участие в планировании и организации работы структурного подразделения; - участия в руководстве работой структурного подразделения; - демонстрация умения рационально организовывать рабочие места, участвовать	
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	-участие в руководстве работой структурного подразделения; - демонстрация умения мотивировать работников на решение производственных задач; - демонстрация умения управлять конфликтными ситуациями, стрессами и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения преддипломной практики
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	-участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения - демонстрация умения рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и	

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	- демонстрация участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей - демонстрация умения проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	- демонстрация умения проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации - демонстрация умения определять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
ДПК 1.1 Умение анализировать конструкцию деталей и выполнять эскиз. обработки	- демонстрация выполнения эскиза; - демонстрация умения анализировать конструкцию детали
ДПК 1.2. Владение навыками подбора материала заготовки и назначения маршрута ДПК 1. 3 Знание способов обработки кромок обечаек под сварку.	- демонстрация умения выбирать материал заготовки и назначать маршрут обработки в соответствии с техпроцессом

ДПК 1.5 Понимание метода ультразвуковой дефектоскопии	- демонстрация знания порядка проведения ультразвуковой дефектоскопии	
ДПК 1.6. Понимание способов испытания сварных швов на прочность.	- демонстрация знания методов испытания сварных швов на прочность	
ДПК 1.7. Владение навыками сборки и разборки узлов технологического оборудования	- демонстрация навыков сборки и разборки технологического оборудования	
ДПК 1.8. Понимание устройства и принципов действия технологического оборудования	- демонстрация знания устройства и принципов действия технологического оборудования	
ДПК 1.9. Понимание причин характерных неисправностей технологического оборудования	- демонстрация умения находить причины неисправностей технологического оборудования	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и со- циальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении Определяет социальную значимость профессиональной деятельности Выполняет самоанализ профессиональной пригодности Определяет основные виды дея- тельности на рабочем месте и необходимые орудия труда Определяет перспективы развития в профессиональной сфере Изучает условия труда и выдвигает предложения по их улучшению Определяет положительные и отри- цательные стороны профессии Опре- деляет ближайшие и конечные жиз- ненные цели в проф. деятельности Определяет пути реализации жизненных планов Участствует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию Определяет перспективы трудоустройства	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения преддиплом- ной практики

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей Находит способы и методы выполнения задачи Выстраивает план (программу) деятельности Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи Анализирует действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от норм (эталона) Определяет пути устранения выявленных отклонений Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Описывает ситуацию и называет противоречия Оценивает причины возникновения ситуации Определяет субъектов взаимодействия в возникшей ситуации Находит пути решения ситуации Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для разрешения ситуации Прогнозирует развитие ситуации Организует взаимодействие субъектов-участников ситуации Берет на себя ответственность за принятое решение	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии) Выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым владеет	

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Задаёт вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) Сопоставляет информацию из различных источников Определяет соответствие информации поставленной задаче Классифицирует и обобщает информацию Оценивает полноту и достоверность информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях Извлекает информацию с электронных носителей Использует средства ИТ для обработки и хранения информации Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения Создаёт презентации в различных формах	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Устанавливает позитивный стиль общения Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией Признаёт чужое мнение При необходимости отстаивает собственное мнение Принимает критику Ведёт деловую беседу в соответствии с этическими нормами Соблюдает официальный стиль при оформлении документов Составляет отчеты в соответствии с запросом и предъявляемыми	

	требованиями Оформляет документы в соответствии с нормативными актами Выполняет письменные и устные рекомендации руководства Общается по телефону в соответствии с этическими нормами Организует коллективное обсуждение рабочей ситуации	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проводит совещания Ставит задачи перед коллективом При необходимости аргументирует свою позицию Осуществляет контроль в соответствии с поставленной задачей Конструктивно критикует с учетом сложившейся ситуации Организует работу по выполнению задания в соответствии с инструкциями Организует деятельность по выявлению ресурсов команды Участствует в разработке мероприятий по улучшению условий работы команды	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализирует собственные сильные и слабые стороны Определяет перспективы профессионального и личностного развития Анализирует существующие препятствия для карьерного роста Составляет программу саморазвития, самообразования Определяет этапы достижения поставленных целей Определяет необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей Планирует карьерный рост Выбирает тип карьеры Участствует в мероприятиях,	

	способствующих карьерному росту Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике Владеет методами самообразования	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Определяет технологии, используемые в проф.деятельности Определяет источники информации о технологиях проф.деятельности Определяет условия и результаты успешного применения технологий Анализирует производственную ситуацию и называет противоречия между реальными и идеальными условиями реализации технологического процесса Определяет причины необходимости смены технологий или их усовершенствования Указывает этапы технологического процесса, в которых происходят или необходимы изменения Определяет необходимость модернизации Генерирует возможные пути модернизации Дает ресурсную оценку результата модернизации (экономическую, экологическую и т.п.) Составляет алгоритм (план) действий по модернизации Проектирует процесс модернизации	

По итогам производственной (преддипломной) практики обучающиеся сдают дифференцированный зачет.