МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Кафедра «Техника и технологии пищевых производств»

**Учебно-методические указания**

**ПРАКТИКИ (Блок Б2 ОПОП)**

Укрупненной группы направлений подготовки

**19.00.00 Промышленная экология и биотехнология**

**(19.03.01, 19.03.02, 19.03.03)**

Ростов-на-Дону

2025

УДК 864.7.02104 (07).

Учебно-методические указания к практикам для обучающихся по укрупненной группе направлений подготовки бакалавров 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология (19.03.01, 19.03.02, 19.03.03) (все формы обучения).

ДГТУ, Ростов-на-Дону, 2025.

Составители: доц., к.т.н. Тупольских Т.И.

доц., к.т.н. Шумская Н.Н.,

доц., к.с/х.н. Лодянов В.В.,

доц., к.т.н. Ерошенко А.А.

ст. преп. Гордеева Н.В.

**1 Основные положения**

Все виды практик являются обязательной составной частью основных образовательных программ бакалавриата, реализуемых кафедрой ТТПП по по укрупненной группе направлений подготовки бакалавров 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология (19.03.01, 19.03.02, 19.03.03), проводятся в соответствии с утвержденным учебным планом (УП) и календарным учебным графиком (КУГ) основных профессиональных образовательных программ (ОПОП).

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) по укрупненной группе направлений подготовки бакалавров 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология (19.03.01, 19.03.02, 19.03.03) (уровень бакалавриата) в Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики: ознакомительная практика, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики: технологическая практика; научно-исследовательская работа. Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Типы практик устанавливает кафедра в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа бакалавриата в объеме, установленном ФГОС ВО.

Сроки проведения практик, место проведения и руководители утверждаются приказом ректора университета.

Структура и содержание практики определяется ее видом и способом проведения.

**2 Документы, регламентирующие структуру и содержание практик**

Перед началом каждой практики обучающиеся должны ознакомиться с Программой практики по соответствующей основной профессиональной образовательной программе (ОПОП), содержащей: цель, планируемые результаты (формируемые компетенции, знания, умения и навыки), структуру и содержание практики, оценочные средства для аттестации результатов практики, учебно-методические, информационные материалы и материально-техническое обеспечение практики в электронно-образовательной среде университета (<https://rpd.donstu.ru>).

Перед началом каждой практики проводится установочная лекция (собрание), на которой студентам разъясняются цель, задачи, содержание, формы организации, порядок прохождения практики и отчетности по ее результатам. По завершении установочной лекции каждому студенту выдаются: задание на практику, рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание и настоящие учебно-методические указания.

Отчеты по всем видам практик оформляются в соответствии с установленными общеуниверситетскими требованиями.

Порядок формирования отчета – титульный лист, лист задание, лист рабочий график (план) проведения практики, отчет, лист дневник практики, лист отзыв-характеристика. Все листы, за исключением текста отчета оформляются и выдаются обучающимся на кафедре.

**3 Виды практик студентов и способы их проведения**

Видами практики студентов являются учебная и производственная, включая преддипломную практику.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков и может включать в себя несколько этапов: ознакомительная практика в организациях любых организационно-правовых форм, в учебных мастерских, лабораториях университета.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и может проводиться в организациях любых организационно-правовых форм по профилю направления подготовки (далее – профильная организация).

Преддипломная практика является разновидностью производственной практики, завершающей профессиональную подготовку обучающихся. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Способы проведения практики: стационарная (практика, проводимая на территории Ростова-на-Дону), выездная (практика, проводимая за пределами Ростова-на-Дону). Конкретный способ проведения практики, предусмотренный ОПОП ВО, устанавливается кафедрой ТТПП самостоятельно с учетом требований ФГОС ВО.

Практика проводится в следующих формах:

а) непрерывно (концентрированная практика) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех типов практик, предусмотренных ОПОП;

б) дискретно (распределенная практика) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды в зависимости от особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья могут выбирать тот способ и форму прохождения практики, который соответствует их индивидуальным возможностям.

Программа практики разрабатывается кафедрой, с учетом мнения партнеров, направленности образовательной программы и профессиональных стандартов.

В соответствии с профилями ОПОП, реализуемых кафедрой, за период прохождения всех видов практик обучающиеся должны приобрести практические навыки:

изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- применения современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

- участия в исследовании технологических процессов производства продуктов питания;

- проведения измерений; анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

- использования результатов исследований;

- подготовки материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;

- обеспечения входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;

- управления технологическими процессами производства продуктов питания на предприятии; обеспечение выпуска высококачественной продукции: муки, крупы, крупяных продуктов, комбикормов; продукции бродильной и винодельческой промышленности; пищевкусовых продуктов; продуктов функционального питания; пищеконцентратов;

- реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;

- организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания;

- участия в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания;

- участия в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;

- осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

- проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов; отдельных участков предприятий;

- использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий.

Выбор предприятий и организаций для прохождения практики обуславливается спецификой предприятия, наличием специалистов в области производства продуктов питания из растительного сырья, соответствующих профилю направления, и договора на проведение производственной практики между учреждениями, предприятиями и организациями, и вузом. Договор может быть коллективным и индивидуальным, т.е. заключенным обучающимся от имени университета.

**3.1 Учебная практика.**

Задачи, формы проведения и содержание учебной практики

В соответствии с учебным планом учебная практика проводится на первом курсе. Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы. Учебная практика как правило проводится в ее подразделении – Лаборатории биохимического и спектрального анализа продуктов питания, с возможностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли.

Целью учебной практики является формирование у обучающихся современного уровня теоретических знаний в области пищевого производства, технологии производства новых продуктов, основы безопасности продуктов питания, а также подготовка к освоению специальных дисциплин, привитие интереса к профессиональной деятельности в рамках выбранного направления, в практической подготовке студентов к решению, как конкретных производственных задач, так и к разработке перспективных вопросов, связанных с технологиями производства продуктов питания, технологическими машинами и оборудованием отрасли, быстрейшей адаптации к условиям обучения в техническом университете.

Закрепление знаний, полученных в процессе освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность», «Введение в профессиональную деятельность» и др., приобретения первичных практических навыков научно-исследовательской работы в процессе участия в работе научно-учебной лаборатории кафедры, формирование способности работать с публикациями в профессиональной периодике, первичных профессиональных умений при работе с макетами технологического оборудования, владения навыками подготовки оборудования и исследуемых материалов для проведения лабораторных и практических работ для освоения профильных технологических дисциплин.

**3.2 Научно-исследовательская работа**

Научно-исследовательская работа как тип производственной практики является обязательной частью образовательного процесса и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку обучающихся и проводится в научно-учебной Лаборатории биохимического и спектрального анализа продуктов питания или другом профильном подразделении (организации).

Научно-исследовательская работа (далее – НИР) проводится для закрепления теоретических знаний и приобретения научно-исследовательских умений и навыков, обучающихся в области производства продуктов питания из растительного сырья, опыта в исследовании актуальных научных проблем или решении практических научно-исследовательских задач.

Цели НИР конкретизируются в реализации следующих задач:

- формирование умений постановки проблем исследования, анализа и систематизации научной информации по теме исследования;

- формирование навыков определения целей и задач исследования, разработка его концептуальных моделей;

- формирование умений предоставлять результаты своей работы;

- развитие способности к совместной работе с другими специалистами в рамках междисциплинарных исследований, разработки и реализации совместных проектов и т. д.

Результаты научно-исследовательской работы могут быть включены как раздел в выпускную квалификационную работу.

Руководство научно-исследовательской работой по профилю подготовки обучающегося осуществляет научный руководитель по согласованию с руководителем соответствующей образовательной программы.

Руководитель НИР:

- составляет рабочий график (план) проведения НИР;

- участвует в предварительной подготовке базы НИР;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период НИР;

- проводит организационные собрания по НИР, на которых доводит до сведения обучающихся цели и задачи, а также перечень отчетной документации по НИР;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения НИР и соответствием её содержания требованиям, установленным ОПОП;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивает результаты прохождения НИР обучающимися.

Практическое задание разрабатывается руководителем НИР. Задание может быть индивидуальным для одного обучающегося или для группы (подгруппы).

Обучающиеся участвуют в выполнении экспериментов, проводит наблюдения и измерения, составляют их описание и формулирует выводы; изучают научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по исследуемой тематике; составляют отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию).

Результатом научно-исследовательской работы является выбор темы исследования, написание реферата и/или статьи по избранной теме и доклада на студенческую научную-практическую конференцию университета.

В процессе выполнения НИР обучающиеся должны получить навыки проведения измерений и наблюдений и описания их результатов; использования для решения профессиональных задач различных источников информации; сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования.

В период осуществления научно-исследовательской работы обучающийся обязан:

- полностью выполнить план НИР;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

В период выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен вести дневник учета выполнения программы НИР.

Научно-исследовательская работа завершается написанием отчета. В отчет включаются систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные данные по ее разработке.

Отчет о выполнении НИР составляется в соответствии с программой НИР и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации.

Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы НИР, со ссылками на использованные в ходе выполнения НИР материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.). Отчеты по НИР выполняется индивидуально.

Структура отчета по научно-исследовательской работе

1. Содержание

2. Введение

3. Актуальность научных исследований по направлению

4. Характеристика подразделения, где выполнялась НИР

5. Методы, методология и методики проводимых исследований по теме НИР

6. Заключение

7. Список использованной литературы

8. Приложение (статья, доклад, при наличии)

9. Отзыв руководителя практики.

Объем отчета по научно-исследовательской работе должен составлять

15-20 страниц.

Согласно структуре, содержание разделов отчета по научно-исследовательской работе должно соответствовать следующим требованиям.

Содержание. Содержание работы должно включать весь перечень заголовков разделов, подразделов, пунктов с указанием страниц по каждому пункту.

Введение (1-2 стр.). Во введении излагается актуальность выполнения научно-исследовательской работы.

1. Актуальность научных исследований по направлению (4-5 стр.).

Рассматриваемый раздел представляет собой объективный критический анализ исследовательских работ в области производства продуктов питания из растительного сырья. При изучении литературы главное внимание должно быть обращено на современные монографии, статьи в научных и научно-производственных журналах, научных сборниках, диссертации и авторефераты диссертаций. Раздел необходимо закончить краткими выводами или заключением.

2. Характеристика подразделения, где выполнялась НИР (1-2 стр.).

Основные функции лаборатории (или другое подразделение, организация). Организация и результаты научно-исследовательской работы, новая техника и технологии, инновационные подходы к получению готовой продукции высокого качества.

3. Методы, методология и методики проводимых исследований по теме НИР. В данном разделе отчета описывают ГОСТы, программы, методики исследования для экспериментального решения поставленных задач.

Рекомендуется излагать методики исследований по следующей схеме: а) критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа (процесса), устройства; б) параметры, контролируемые при исследованиях; в) оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка; г) условия и порядок проведения опытов; д) состав опытов; е) обработка результатов исследований и их анализ.

Заключение (1стр.). Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненных работ или отдельных их этапов, оценку полноты решений поставленных задач,

Подведение итогов научно-исследовательской работы

Форма итогового контроля прохождения научно-исследовательской работы устанавливается рабочим учебным планом направления. Как правило это зачет с оценкой.

К защите НИР допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие задания программы НИР и предоставившие отчетные документы.

Критерием оценки результатов является степень выполнения программы (задания) научно-исследовательской работы.

**3.3 Производственная практика (технологическая практика)**

Задачи, формы проведения и содержание производственной практики

Производственная практика (технологическая практика) как тип производственной практики является обязательной, представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, проводится в профильных структурных подразделениях университета и/или иных организациях.

Практика проводится для закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков, обучающихся в области производства продуктов питания, а также адаптации к рынку труда. Прохождение практики позволяет приобрести первоначальный опыт профессиональной деятельности в соответствии с профилем подготовки.

Производственная практика осуществляется под руководством преподавателей кафедры и ведущих специалистов профильных организаций и предприятий отрасли.

В период производственной практики перед студентом ставятся следующие задачи:

1. Ознакомиться с историей, структурой, производственной и хозяйственной деятельностью предприятия.

2. Изучить ассортимент выпускаемой продукции, состав основных видов продукции, соответствие их требованиям нормативной документации.

3. Изучить технологические процессы выпуска основных видов продукции, переработки различных видов сырья, обработки полуфабрикатов, использования или утилизации промышленных отходов, систему обеспечения качества выпускаемой продукции.

4. Ознакомиться с организацией и результатами научно-исследовательской, проектно-конструкторской, изобретательской и рационализаторской работы, новой техникой и технологиями, инновационными подходами к выпуску готовой продукции высокого качества.

5. Изучить систему учета производства продукции и отчетность на предприятии.

6. Ознакомиться с организацией и работой основных и вспомогательных цехов предприятия.

7. Ознакомиться с основами рабочих профессий, характерных для подразделения.

8. Ознакомиться с организацией обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве и мероприятиями по охране природы.

9. Прослушать цикл лекций ведущих специалистов предприятия.

10. Выполнить индивидуальное задание кафедры на практику.

11. Составить и оформить отчет о прохождении практики.

Руководитель производственной практикой назначается из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, и являющийся, как правило руководителем выпускной квалификационной работы, и руководитель практики из числа работников профильной организации или предприятия отрасли.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;

- участвует в предварительной подготовке базы практики;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- проводит организационные собрания по практике, на которых доводит до сведения обучающихся цели и задачи, а также перечень отчетной документации по практике;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики

и соответствием её содержания требованиям, установленным ОП ВО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими

индивидуальных заданий;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;

- отчитывается по результатам проведения практики на заседании кафедры.

Руководитель практики от профильной организации или предприятия

отрасли:

- согласовывает индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями

охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

В отзыве руководитель от предприятия характеризует работу обучающегося и ставит оценку. Подпись руководителя заверяется печатью предприятия.

Организация производственной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника-бакалавра.

Объемы и содержание всех этапов практики определяются руководителем практики в соответствии с Программой практики.

Программа производственной практики разрабатывается с учетом специфики баз практики.

Содержание индивидуального задания планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на производственную практику, должно учитывать конкретные условия и возможности проведения производственной практики и одновременно соответствовать целям и задачам учебного процесса.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организациях, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

**3.4 Преддипломная практика**

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения в университете. Она призвана углубить и закрепить полученные обучающимися знания, развить профессиональные навыки и компетенции, подготовить их к самостоятельной работе.

К моменту начала практики обучающийся должен выбрать место ее прохождения и согласовать с научным руководителем выпускной квалификационной работы.

Задачи практики.

1. Ознакомление с техническим объектом производства, согласно теме или индивидуальному заданию.

2. Участие в работе подразделения базы практики по разработке новых технологий, модернизации или испытаниях заданного объекта.

3. Изучение основных нормативных материалов и методики оценки качества продукции, расчета технологических, экономических, эргономических и экологических параметров и характеристик заданного объекта.

4. Систематизация и анализ результатов испытаний и информации потребите­лей о качестве заданного продукта (технологического оборудования).

В качестве объекта может быть линия или ее участок, комплект оборудования пищевого производства, технология в виде технологической схемы, ассортимент продукции, ее технологические свойства.

Выполнение всех этапов, составляющих содержание практики, позволяет решить её задачи и подготовиться к выполнению выпускной квалификационной работе.

Ознакомившись с базой практики, обучающийся должен собрать и изучить материалы в следующих подразделениях:

а) в производственном отделении – технологический регламент производства пищевого продукта, нормативные материалы по ассортименту и материальному балансу;

б) в технологических отделах - технологические процессы производства пищевого продукта, используемое оборудование, показатели качества продукта, его оценки;

в) в экономическом, отделе технико-экономических исследований и др. - технико-экономические расчеты и показатели, характеризующие заданный технологический процесс производства продукции;

г) в отделе технической безопасности и защиты окружающей среды - общие требования к безопасности и экологичности заданного объекта.

В отзыве руководитель от предприятия характеризует работу обучающегося и ставит оценку. Подпись руководителя заверяется печатью предприятия.

Отчет включает: введение, технологическую, экономическую части и раздел по безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов.

Введениедолжно включать анализ современного состояния вопроса в области производства заданного объекта, потребности в нем, актуаль­ности его разработки

Технологическая часть должна содержать информацию, необходимую для выполнения выпускной квалификационной работы, включающую анализ требований к объекту, описание его свойств, процесса производства, технологическую схему с техническими характеристиками оборудования и материальный баланс производства продукта.

Экономическая часть должна содержать информацию, необходимую для экономического обоснования выпускной квалификационной работы: анализ технико-экономических показателей.

Экологическая часть должна содержать информацию об общих требованиях к безопасности и экологичности объекта и технологических процессов.

Отчет составляется в течение практики и представляется руководителю практики в последний день практики.

К отчету прикладываются материалы и документы, необходимые для выполнения расчетной и графической частей ВКР:

- [практическая значимость производства продукта](#_Toc528956313)

- характеристика сырья и требования к его качеству

- технологическая схема производства продукта

- компоновка технологического оборудования

- данные к расчету материального баланса технологии

- исходные данные для выполнения экономической части ВКР и раздела по безопасности и экологичности.

Практика может считаться успешно пройденной в том случае, если к её окончанию обучающийся готов к самостоятельному выполнению выпускной квалификационной работы.

Обучающийся, не выполнивший программу преддипломной практики и не представивший в срок отчет с приложениями, получивший отрицательный отзыв или неудовлетвори­тельную оценку при защите отчета, не допускается к выполнению ВКР.

**4 Критерии оценки результатов практики**

Студенты при прохождении практики обязаны:

- пройти практику в указанные календарным учебным графиком сроки в соответствии с приказом ректора;

- своевременно, точно и полностью выполнять задачи, предусмотренные индивидуальным заданием по практике, выданным преподавателем руководителем практики и программой практики;

- до начала практики получить на выпускающей кафедре направление на практику, индивидуальное задание;

- своевременно прибыть на место практики, выполнять поручения руководителя практики по месту её прохождения, подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка,

- пройти инструктаж по техники безопасности с обязательным письменным подтверждением его прохождения, соблюдать технику безопасности, требования охраны труда, правила эксплуатации оборудования и другие условия работы;

- ознакомиться с организацией и её структурными подразделениями, с видами деятельности; организации и/или её структурных подразделений;

- ежедневно фиксировать в дневнике производственной практики виды выполняемых работ;

- оказывать помощь работникам предприятия и нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными работниками;

- своевременно представлять руководителю практики от кафедры промежуточные отчёты о выполнении всех промежуточных заданий (если таковые имеются), выполняя индивидуальное задание;

- участвовать в научно-исследовательской работе кафедры по заданию руководителя практики от кафедры;

- соблюдать режим работы организации, являющейся местом практики, либо график, установленный руководителем практики от предприятия;

- собрать необходимые материалы для написания отчета по практике;

- по окончании практики получить от руководства организации характеристику с оценкой, подписанную руководителем организации и заверенную печатью;

- после завершения практики представить на кафедру по утвержденной форме отчет, а также отзыв от руководителя практики от организации;

- защитить отчёт о практике в установленном порядке и в установленные сроки.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- полнота и качество выполнение студентом программы практики;

- уровень компетенций:

социально- личностных (ответственность, организованность и дисциплина; способность самостоятельно приобретать новые знания, в том числе используя современные информационные технологии; умение работать в команде; способность адаптироваться к новым ситуациям; умение вести переговоры, способность к творческому решению задач) - для всех видов практик;

инструментальных—(поиск и обработка информации; использование информационных средств и технологий; умение анализировать и делать выводы; владение первичными профессиональными умениями и навыками; умение пользоваться оргтехникой; умение работать с научной литературой; владение нормами деловой этики)- для всех видов практик;

общепрофессиональных (умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; умение планировать и организовывать свою деятельность; умение применять приобретенные теоретические знания, методы анализа и синтеза на практике; умение использовать современные технологии и оборудование - для производственной и преддипломной практик;

специальных знания и умения выявлять проблемы в технологии производства, поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, а также обосновать решение выявленных проблем и предложить направления его реализации) - для преддипломной практики.

При оценке итоговой работы студента принимается во внимание оценка, данная ему руководителем практики от предприятия по соответствующим критериям.

**Нормативные материалы.**

Федеральный закон N 273-ФЗ - Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральный закон N 403-ФЗ - Федеральный закон от 2 декабря 2019 г. N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации";

Положение, приказ N 885/390 соответственно - Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный N 59778);

Приказ N 1383 - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 N 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2015 г., регистрационный N 40168);

Форма договора о практической подготовке обучающихся - примерная форма Договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (утверждена приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390).