



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДИПЛОМНАЯ)

Специальность
15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Направленность: производство деталей машин

программа подготовки специалистов среднего звена
на базе среднего общего образования

Автор: Новикова Н.А.

Одобрена на заседании кафедры

Эксплуатации горного оборудования

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Симисинов Д.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа производственной (преддипломной) практики (далее – преддипломная практика) является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Настоящая программа устанавливает цели и задачи преддипломной практики, требования к организации, учебно-методическому и материально-техническому обеспечению, обязанности обучающихся и лиц, участвующих в проведении и организации преддипломной практики. Программа адресована студентам, обучающимся, сторонним организациям (учреждениям), преподавателям и другим лицам, обеспечивающим проведение практики.

Преддипломная практика направлена на углубление и расширение теоретических знаний, их дальнейшую систематизацию и обобщение, дальнейшее формирование практического опыта по основным видам профессиональной деятельности.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Цели преддипломной практики:

- дальнейшее закрепление, развитие и совершенствование теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- углубление приобретенного практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций;
- расширение диапазона представлений обучающихся о социальной значимости своей будущей профессиональной деятельности;
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (далее – ВКР);
- накопление опыта практической работы по будущей специальности.

В соответствии с поставленными целями в процессе прохождения преддипломной практики перед студентами ставятся следующие задачи:

- приобретение новых и закрепление ранее приобретенных профессиональных компетенций;
- совершенствование навыков профессионального общения, культуры поведения, кооперации с коллегами при выполнении функциональных обязанностей;
- сбор материалов, необходимых для составления отчёта о практике и написания ВКР.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

профессиональных:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Разрабатывать ручные управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

общих:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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 общечеловеческих 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.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

компетенции	Результат практики	
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Навыки/практический опыт:	использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов
	Умения:	читать чертежи; - анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали
	Знания:	- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали; - показатели качества деталей машин; - правила отработки конструкции детали на технологичность;
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Навыки/практический опыт	выбора методов получения заготовок
	Умения:	-определять виды и способы получения заготовок; - определять тип производства
	Знания:	виды заготовок и схемы их базирования
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Навыки/практический опыт:	составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;
	Умения:	- составлять технологический маршрут изготовления детали; - проектировать технологические операции; - разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
	Знания:	- методы механической обработки; - методику проектирования технологического процесса изготовления детали; - типовые технологические процессы изготовления деталей машин и последовательность их операций; - виды деталей и их поверхности;
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Навыки/практический опыт:	выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
	Умения:	анализировать и выбирать схемы базирования заготовок, выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент
	Знания:	классификации баз; - способы и погрешности базирования заготовок; - виды режущих инструментов; назначение станочных приспособлений;
ПК 1.5. Выполнять рас-	Навы-	выбора технологических операций и переходов обработки;

четы параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	ки/практический опыт:	выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования
	Умения:	рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; - рассчитывать коэффициент использования материала; - рассчитывать штучное время; - производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР
	Знания:	методику расчета режимов резания и норм времени на технологические операции обработки; методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Навыки/практический опыт:	разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ;
	Умения:	- оформлять технологическую документацию; - использовать пакеты прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов;
	Знания:	- требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации; - правила и порядок оформления технологической документации; методику проектирования технологического процесса изготовления детали; - формы и правила оформления технологических документов согласно единой системы технологической документации (ЕСТД); - системы автоматизированного проектирования технологических процессов;
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	Навыки/практический опыт:	разработки и внедрения вручную управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании
	Умения:	составлять управляющие программы для обработки деталей на технологическом оборудовании;
	Знания:	методику разработки управляющих программ для обработки деталей;
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	Навыки/практический опыт:	: разработки и внедрения управляющих программ с помощью CAD/CAM систем
	Умения:	составлять управляющую программу; использовать базы программ для технологического оборудования с числовым программным управлением;
	Знания:	методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании;
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	Навыки/практический опыт:	реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
	Умения:	корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей

	Знания:	коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; основы автоматизации технологических процессов и производств; технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; - движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	Навыки/практический опыт:	разработки технологического процесса сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации - применения конструкторской документации для разработки технологической документации
	Умения:	разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов; - определять последовательность сборки узлов и деталей
	Знания:	- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении; - оборудование и инструменты для сборочных работ; - процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;
ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Навыки/практический опыт:	выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий
	Умения:	- выбирать и применять сборочный инструмент, оборудование и оснастку для осуществления сборки
	Знания:	назначение и конструктивно- технологические признаки собираемых изделий; технологический процесс сборки согласно выбранному решению;
ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Навыки/практический опыт:	разработки маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств; - составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций; - использования систем автоматизированного проектирования к оформлению технологической документации по сборке изделий
	Умения:	- оформлять технологическую документацию; - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки изделий; - применять системы автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки
	Знания:	виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин; - виды технологической документации сборки; - правила разработки технологического процесса сборки
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Навыки/практический опыт:	реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства
	Умения:	выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением; применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий

	Знания:	назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий; технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению; - конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта; - подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений
ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	Навыки/практический опыт:	проведения контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;
	Умения:	- анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции; - выбирать средства измерения и определять годность изделий
	Знания:	основные признаки объектов контроля; основные методы контроля качества сборки; - виды брака и способы его предупреждения
ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Навыки/практический опыт:	разработки и составления планировок участков сборочных цехов;
	Умения:	осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу
	Знания:	плана участков сборочных цехов; - правила и нормы размещения сборочного оборудования; виды транспортировки и подъема деталей; - виды сборочных цехов; типовые виды планировок участков сборочных цехов; - основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов
4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	Навыки/практический опыт:	- наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки поверхностей; - диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; - установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях
	Умения:	осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; - программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях
	Знания:	основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы
ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов ПК	Навыки/практический опыт:	организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; - постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке
	Умения:	организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали; - выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы
	Знания:	способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых станков; - правила установки универсального и специального режущего инструмента; способы корректировки режимов резания по результатам работы станка

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Навыки/практический опыт:	наладке и регулировке основных механизмов металлорежущего и аддитивного оборудования в процессе работы; - оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования
	Умения:	оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств
	Знания:	- техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; - карты контроля и контрольных операций; объемы технического обслуживания и - периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; - основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Навыки/практический опыт:	выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт
	Умения:	-рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования
	Знания:	правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	Навыки/практический опыт:	определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; - регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
	Умения:	- обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; - оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков
	Знания:	- виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; - правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов
ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Навыки/практический опыт:	нормирования труда работников; участия в планировании и управлении работы структурного подразделения;
	Умения:	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации
	Знания:	показатели, характеризующие эффективность организации
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации	Навыки/практический опыт:	- определения потребностей материальных ресурсов; - формирования и оформления заказа материальных ресурсов; - составления плана производства и реализации продукции

продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Умения:	оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами
	Знания:	правила постановки производственных задач, виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; - порядок учёта материально-технических ресурсов
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Навыки/практический опыт:	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации
	Умения:	- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
	Знания:	- основные методы контроля качества детали; - виды брака и способы его предупреждения;
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Навыки/практический опыт:	: реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства
	Умения:	- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; систему мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
	Знания:	требования охраны труда на производстве; - производственные опасные и вредные факторы; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; принципы и методы бережливого производства
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
	Знания:	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
	Знания:	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
	Знания:	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Знания:	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Знания:	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:	описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
	Знания:	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	Знания:	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
	Знания:	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
	Знания:	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

4 ОБЪЕМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 144 часа, 4 недели, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Трудоемкость, час.	Формы контроля
	<i>Информационный</i>	3	
1	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета	2	Собеседование, отчет по практике
2	Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка	1	Запись в журнале организации, заполнение соответствующего раздела в направлении на практику
	<i>Практический</i>	134	
3	Знакомство с организацией, изучение условий её функционирования (ознакомление с организационной структурой, системой управления организации, функциями подразделения, основными нормативными правовыми актами)	6	Собеседование, дневник практики, отчет по практике
4	Изучение правоохранительной деятельности организации	4	Собеседование, отчет по практике
5	Выполнение обучающимися заданий, участие в различных видах профессиональной деятельности, непосредственное участие в осуществлении полномочий правоохранительных органов, а также в мероприятиях, проводимых ими	124	Собеседование, отчет по практике, дневник практики характеристика с места практики
	<i>Результативно-оценочный</i>	7	
6	Подготовка отчета о практике, получение характеристики, заверение документов по месту практики, защита отчета	7	Защита отчета по итогам прохождения практики
Всего:		144	Зачёт

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики, собирает материал для выполнения ВКР.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

6 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Преддипломная практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности;

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители преддипломной практики от университета принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ, контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (наставники) знакомят обучающихся с порядком прохождения преддипломной практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Подготовиться к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности (ознакомиться с реальной практической деятельностью в правоохранительном органе, подраз-

делении; сформировать навыки самостоятельного выполнения функциональных обязанностей; овладеть формами и методами работы, используемыми в правоохранительном органе при решении юридических вопросов; развить умения по составлению юридических документов, работы с нормативными правовыми актами, процессуальными и иными документами; овладеть приемами сбора и анализа информации, необходимой для профессиональной деятельности (в частности для выполнения ВКР); провести самостоятельно юридическое мероприятие или принять в нём участие.

Задание	Отчетность
1. Пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности, ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка	Запись в соответствующем журнале организации и направлении на практику
2. Ознакомиться с организацией	Первый раздел отчета – Описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности, нормативные правовые акты, регулирующие её деятельность, взаимодействие с другими организациями
3. Ознакомиться с подразделением, в котором студент проходит практику, организацией деятельности сотрудников/работников (дознавателя, прокурора и проч.)	Первый раздел отчета – Описание подразделения – название, функции, задачи подразделения, должностные обязанности сотрудников/работников (кратко).
4. Выполнить задания по поручению сотрудника/работника (следователя, прокурора и т.д.), изучить порядок правильного и полного отражения результатов профессиональной деятельности в юридической и иной документации, принять участие в совершении юридических действий, процедур, решении служебных задач по юридической квалификации фактов и обстоятельств, возникающих в служебной деятельности, провести наблюдение за работой по выявлению, пресечению, раскрытию и расследованию преступлений и иных правонарушений, анализ работы по предупреждению правонарушений, выявлению и устранению причин и условий, способствующих их совершению, изучить методы организации работы по выявлению и оценке коррупционного поведения и проч.	Второй раздел отчета – Описание выполненной деятельности (возможно визуальное подтверждение своего участия в мероприятии и пр.)
4. Ознакомиться с делопроизводством, составить юридический документ	Приложение – Составленный студентом документ.
5. Собрать материал для написания ВКР; Изучить следственную, оперативно-розыскную, судебную практику, иную практическую информацию в зависимости от темы ВКР. Подобрать нормативные правовые акты с использованием информационно-коммуникационных технологий. Собрать и проанализировать статистический материал	Отчет по практике
6. Выявить особенности и найти пути решения сложных (проблемных) аспектов правового регулирования (правоприменения) по основным направлениям практической деятельности правоохранительного органа (подразделения) по месту прохождения практики и по теме ВКР	Отчет по практике
Индикаторы выполнения задания	
Осуществление практической деятельности (в т.ч. в соответствии с требованиями по технике безопасности и охране труда); Наличие конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного	

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

По результатам преддипломной практики студент представляет: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ежедневно ведет *дневник практики*. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Ежедневно руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет по практике вместе с документами служит основанием для оценки результатов преддипломной практики.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий. Отчёт должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчёт по преддипломной практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть (разделы), заключение, приложения.

Титульный лист отчёта содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации, др. информацию.

Содержание отчета о прохождении преддипломной практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов, номера страниц, с которых начинается каждый из них.

Во введении следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит, как правило, два раздела.

Первый раздел «Краткая характеристика организации-базы практики» представляет собой характеристику места практики по следующей примерной схеме: описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности; описание подразделения, где проходила преддипломная практика – название, функции, задачи подразделения, полномочия, должностные обязанности сотрудников/работников (кратко). В этом разделе указываются основные нормативные правовые акты, которыми руководствуется организация в своей деятельности.

Второй раздел отчета о прохождении преддипломной практики «*Характеристика работ, выполняемых на практике*» носит практический характер.

В нём должно быть сделано описание выполненной работы с указанием объема этой работы, указания на методы взаимодействия с коллегами, затруднения, которые встретились при прохождении практики, изложение спорных, сложных юридических вопросов и их решение, должен быть проведён анализ результатов наблюдений, проведенных юридических мероприятий, сформированы и изложены собственные критические замечания (самоанализ выполнения определенных видов деятельности).

В отчете рекомендуется зафиксировать: обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?); трудности, которые было необходимо преодолеть

(что не получалось, почему, какие были предложения для решения проблем?); внутренняя культура взаимоотношений между сотрудниками/работниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?).

Кроме того, необходимо указать (описать) собранный материал для выполнения ВКР.

В *заключении* студент должен дать характеристику практики (как проходила практика, указать умения и опыт практической деятельности (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о её значении.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 страниц.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

проекты самостоятельно составленных документов и другие документы, собранные студентом во время прохождения практики.

Объем отчёта не должен превышать 9-12 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты отчётов по практике - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

9 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе групповых и / или индивидуальных консультаций, выполнения обучающимися установленных видов работ по практике.

Текущий контроль и оценка результатов преддипломной практики осуществляется в процессе проведения практики путём наблюдения за выполнением работ на практике, проверки хода выполнения работ обучающимся, экспертной оценки деятельности обучающегося, собеседования и подтверждения выполнения части работ.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачёта.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы для собеседования, отчёт по практике, характеристика с места практики.

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по практике представлены в фонде/комплекте оценочных средств по преддипломной практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

Для осуществления промежуточной аттестации по преддипломной практике используется Фонд/комплект оценочных средств по преддипломной практике.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

В качестве учебно-методического обеспечения для студентов в период прохождения ими преддипломной практики выступает программа преддипломной практики.

11 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература

№ п/п	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во экз.</i>
1	Воронкин Ю. В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.В. Воронкин, Н. В. Поздняков. - 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 240 с. ISBN 978-5-7695-7356-9.	Эл. ресурс
2	Гоцеридзе Р. М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Р. М. Гоцеридзе. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 432 с. ISBN 978-5-7695-9860-9.	14
3	Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов. — 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с. ISBN 978-5-4468-0109-1.	20
4	Ильянков А. И. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Ильянков, В. Ю. Новиков. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 432 с.	16
5	Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. – Ч.2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А. И. Ильянков. 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 432 с.: ил. ISBN 978-5-4468-0475.	12
6	Черпаков Б. И. Технологическая оснастка: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. И. Черпаков. – 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с.	10

11.2 Дополнительная литература

№ п/п	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во экз.</i>
1	Справочник технолога машиностроителя в 2-х томах. Т.2. / Под ред. Косилова А.Г., Мещерякова Р.К., М., 1986.	Эл. ресурс
2	Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках. Часть 1, М, 1972.	15
3	Филонов И. П. Проектирование технологических процессов в машиностроении. И.П. Филонов, Г.Я. Беляев, Л.М. Кожуро и др. – Под общей ред. И.П. Филонов Учебное пособие для вузов. - Мн.: Технопринт, 2003. - 910 с. – Для студентов машиностроительных специальностей высших учебных заведений. Может быть полезна технологам и конструкторам машиностроительных предприятий.	Эл. ресурс
4	Черпаков Б. И., Альперович Т. А. Книга для станочника: Учеб. для нач. проф. образования. – 2-е изд., стереотип. - М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 1999. — 336 с., ил. ISBN 5-8222-0026-5 (ИРПО). ISBN 5-7695-0421-8 (Изд. Центр «Академия»).	20

11.4 Ресурсы сети «Интернет»

- 1 <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения».

- 2 <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
- 3 <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
- 4 <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения».
- 5 <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
- 6 <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
- 7 www.i-Mash.ru/ (Машиностроительный ресурс).
- 8 www.metrologia.ru/ (Метрология, измерения, средства измерений).
- 9 www.tso.su/ (Справочник по сертификации, стандартизации и метрологии).
- 10 Официальные сайты предприятий и организаций, на которых проводится производственная практика (по профилю специальности)
Профессиональные информационные системы CAD и CAM (Auto CAD, T-flex CAD).

12 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Система APM WinMachine
2. Компас 3D ASCON
3. Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
4. Microsoft Windows 8 Professional
5. Microsoft Office Standard 2013
6. Microsoft SQL Server Standard 2014
7. Microsoft Office Professional 2010
8. CorelDraw X6
9. Microsoft Windows 8 Professional
10. Microsoft Office Professional 2013
11. Golden Software Surfer
12. ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced Lab Pak
13. Microsoft Office Professional 2010
14. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения преддипломной практики в организациях необходимы специально оборудованные помещения.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения преддипломной практики. Студенту в месте прохождения практики требуются средства оргтехники (компьютер, принтер, сканер, телефон и т.д.); канцелярские принадлежности; другие средства, необходимые для работы.

14 ОСОБЕННОСТИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Преддипломная практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

15 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

15.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

15.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не

подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

15.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

15.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«... заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

15.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2..».

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:

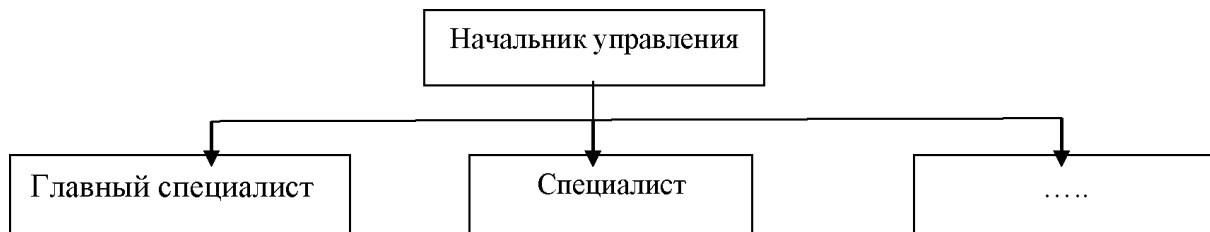


Рисунок 1 – Структура управления

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура раскрываемости преступлений, %

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:



Рисунок 1 - Процесс заключения служебного контракта [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Рисунок 2 – Схема объезда¹

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

15.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «... в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Количество уголовных дел, возбужденных в Свердловской области

Статья Уголовного кодекса	2020	2021
Статья 105	58	59
Статья 228	29	51

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество сотрудников прокуратуры, прошедших повышение квалификации¹

Название программы	2020	2021
.....	3	5

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

15.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

Цитаты, а также все заимствования из печати, данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

15.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) *нормативные правовые акты*: Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

2) *книги, статьи, материалы конференций и семинаров*. Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юристъ, 2006. - 280 с.
10. Семенов, В.В. *Философия: итог тысячелетий. Философская психология* [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушкин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушкино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.
11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2/usu.ru/philosoph/chertkova>.
12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;
- 3) *статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы*. Располагаются по алфавиту. Например:
13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.
14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.
15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.
16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 4) *книги и статьи на иностранных языках* в алфавитном порядке. Например:
17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.
18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.
19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27
- 5) *интернет-сайты*. Например:
21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзачного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках²:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

15.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

² Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении 2...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный горный университет»
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки _____
(шифр и наименование специальности/направления подготовки)

_____ курса _____ факультета

направляется в _____
(наименование организации, город)

для прохождения _____ практики

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
(прописью) (прописью)

Декан факультета

(Фамилия И. О., подпись)

М.П.

Руководитель практики от университета

(Фамилия И. О., подпись)

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия обучающегося в организацию « _____ » _____ 20__ г.

Направлен

(наименование структурного подразделения)

Практику окончил « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации

М.П.

(Должность)

(Фамилия И. О.)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Фамилия И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Обучающийся _____ (фамилия, имя, отчество)

Группа: _____

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Виды работ, которые обучающийся выполнил на практике в рамках формирования, закрепления и развития данных компетенций	Качество выполнения работ (выполнено /выполнено частично/ не выполнено)

Руководитель практики от организации _____ (Фамилия И.О.) _____ (подпись)

Отзыв
об отчёте о прохождении практики обучающегося
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

2. Недостатки отчёта:

Руководитель практики от университета _____ (Фамилия И.О.) _____ (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный горный университет»
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

ОТЧЕТ **о прохождении преддипломной практики** (название практики)

(наименование организации прохождения практики)

Специальность: 15.02.16
Технология машиностроения

Студент: Группа:

Руководитель практики от университета:

Руководитель практики от организации:

Екатеринбург

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Образец оформления содержания отчета по преддипломной практике

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Краткая характеристика организации - места практики	5
2	Характеристика работ, выполняемых на практике	
3	Характеристика условий труда на практике	
	Заключение	
	Приложения	