

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра радиоэлектроники и защиты информации

Авторы-составители: **Луногов Игорь Владимирович**

Программа производственной практики

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Код УМК 81425

Утверждено
Протокол №4
от «24» июня 2020 г.

Пермь, 2020

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **производственная**

Тип практики **преддипломная практика**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика « Преддипломная практика » входит в Блок « Б.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **03.03.03** Радиофизика

направленность Электроника, микро- и наноэлектроника

Цель практики :

Научно-производственная (преддипломная) практика предназначена для ознакомления студентов с реальным научно-исследовательским процессом и закрепления теоретических знаний, полученных в ходе обучения. Цель научно- производственной практики (преддипломной) состоит в подготовке студентов к самостоятельной эффективной научно-исследовательской и поисково-аналитической деятельности в области радиофизики, практической демонстрация накопленных знаний и самостоятельное развитие материала общих и специальных дисциплин ООП. Завершающим этапом преддипломной практики является представление материалов выпускной квалификационной работы.

Задачи практики :

Главные задачи практики: закрепить фундаментальные представления в области электроники, микро- и наноэлектроники. Научить применять полученный теоретический материал к анализу конкретных физических ситуаций, экспериментально изучить основные закономерности, оценить порядки изучаемых величин, определить точность и достоверность полученных результатов, собрать необходимый материал для выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Преддипломная практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

03.03.03 Радиофизика (направленность : Электроника, микро- и наноэлектроника)

ОПК.5 готовность к участию в проведении научных исследований

ПК.1 способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования

ПК.2 способность использовать основные методы радиофизических измерений

ПК.3 владеть методами защиты интеллектуальной собственности

ПК.4 способность внедрять готовые научные разработки

ПК.5 способность к организации работы молодежных коллективов исполнителей

ПК.6 способность к подготовке документации на проведение НИР (смет, заявок на материалы, оборудование, трудовых договоров и т.п.), а также поиску в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Преддипломная практика по направлению 03.03.03 Радиофизика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и, являясь обязательной, включена в учебный план в соответствии с требованиями СУОС. Преддипломная практика проводится после завершения курса теоретического обучения и обеспечивает возможность применения студентами знаний и практических навыков в области электроники, микро- и нанoeлектроники для определения практической и теоретической подготовленности выпускника. Эта практика относится к производственной практике и является стационарной. Выбор темы выпускной квалификационной работы предопределяет цели и задачи преддипломной практики. Тема выпускной квалификационной работы окончательно утверждается на заседании кафедры радиоэлектроники и защиты информации, после чего никакие ее корректировки не допускаются.

Направления подготовки	03.03.03 Радиофизика (направленность: Электроника, микро- и нанoeлектроника)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	12
Объем практики (з.е.)	6
Объем практики (ак.час.)	216
Форма отчетности	Экзамен (12 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Преддипломная практика [КРиЗИ]. Первый семестр		
216	Научно-производственная (преддипломная) практика предназначена для ознакомления студентов с реальным научно-исследовательским процессом и закрепления теоретических знаний, полученных в ходе обучения. Цель научно- производственной практики (преддипломной) состоит в подготовке студентов к самостоятельной эффективной научно-исследовательской и поисково-аналитической деятельности в области радиофизики, а также практическая демонстрация накопленных знаний и самостоятельное развитие материала общих и специальных дисциплин	Местами прохождения практики могут быть учебные и учебно-научные лаборатории кафедры радиоэлектроники и защиты информации, научно-производственные объединения, предприятия по разработке и обслуживанию радиоэлектронных приборов и устройств, поставщики услуг связи, телекоммуникаций, систем доступа, с которыми заключен договор о прохождении студентами научно-производственной практики.

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Постановка задачи и литературный поиск по выбранной теме		
20	На данном этапе студенту необходимо познакомиться со структурой, тематикой работ, основными результатами исследований и практической деятельностью организации, предприятия, являющегося местом выполнения практики. Обсудить с руководителем практики программу, содержание задания на практику, требований, предъявляемых к разработке, являющейся основным содержанием практики. Обсудить с руководителем темы выпускной квалификационной работы (ВКР), объем и содержание части ВКР, которые необходимо реализовать за время прохождения практики. Выполнить литературный поиск по теме ВКР.	Кафедра радиоэлектроники и защиты информации, Научная библиотека ПГНИУ с доступом к локальной и глобальной сети Интернет
Разработка экспериментальной или(и) компьютерной модели		
60	На данном этапе в зависимости от выбранной темы преддипломной практики и выпускной квалификационной работы необходимо рассчитать параметры экспериментальной модели, разработать алгоритм компьютерной модели (системы управления). Подобрать необходимую элементную базу.	Учебно-научные лаборатории кафедры радиоэлектроники и защиты информации, научно-производственные объединения, предприятия по разработке и обслуживанию радиоэлектронных приборов и устройств, поставщики услуг связи, телекоммуникаций, систем доступа, с которыми заключен договор о прохождении студентами научно-производственной практики.
Изготовление экспериментальной модели или(и) написание программного кода и их тестирование		
80	На данном этапе производится изготовление экспериментальной модели (платы, исследовательской установки, системы управления) и(или) пишется программный код расчетной задачи.	Учебные и учебно-научные лаборатории кафедры радиоэлектроники и защиты информации, научно-производственные объединения, предприятия по разработке и обслуживанию радиоэлектронных приборов и устройств,

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		поставщики услуг связи, телекоммуникаций, систем доступа, с которыми заключен договор о прохождении студентами научно-производственной практики.
Проведение исследований		
40	На данном этапе проводятся основные исследования на собранных установках (моделях, программах), получают и обрабатываются результаты.	Учебные и учебно-научные лаборатории кафедры радиоэлектроники и защиты информации, научно-производственные объединения, предприятия по разработке и обслуживанию радиоэлектронных приборов и устройств, поставщики услуг связи, телекоммуникаций, систем доступа, с которыми заключен договор о прохождении студентами научно-производственной практики.
Подготовка презентации по теме выпускной квалификационной работы		
16	Завершающий этап преддипломной практики предназначен для оформления результатов исследования. Студентом готовится презентация для защиты, которая должна стать генеральной репетицией защиты ВКР. На защиту преддипломной практики студент должен представить презентацию и отзыв руководителя ВКР, подтверждающий готовность студента к защите выпускной квалификационной работы.	Кафедра радиоэлектроники и защиты информации

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
<https://urait.ru/bcode/453479>

2. Исакова, А. И. Учебно-исследовательская работа : учебное пособие / А. И. Исакова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 117 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/72208.html>

Дополнительная

1. Гаибова, Т. В. Преддипломная практика : учебное пособие / Т. В. Гаибова, В. В. Тугов, Н. А. Шумилина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 131 с. — ISBN 978-5-7410-1554-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/69932.html>

2. Марценюк М. А., Лунегов И. В. Основы инженерного творчества: учебно-методическое пособие/М. А. Марценюк, И. В. Лунегов. -Пермь, 2012, ISBN 978-5-7944-1865-1.-1.
<http://www.campus.psu.ru/library/node/29091>

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://dlib.eastview.com/browse> Электронная база данных научных периодических изданий.

<http://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

<http://znanium.com> Электронно-библиотечная система издательства «Инфра».

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Преддипломная практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по дисциплине предполагает использование следующего информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем:

- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета (ЕТИС ПГНИУ);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.).

Перечень используемого программного обеспечения:

- открытая система "ALT Linux"
- офисный пакет приложений "Libre office";
- приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиа контент PDF-файлов "Adobe Acrobat Reader DC";
- программы демонстрации видео материалов (проигрыватель) "Windows Media Plaer";
- программа просмотра интернет контента (браузер) "Google Chrome".

Дополнительно при проведении практики используется:

1. Лицензионное программное обеспечение Altium Desiner;
2. Программное обеспечение свободного доступа Visual Studio Community, Microcap 10 Evaluation version/

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Используется приборный парк учебных, учебно-научных и научных лабораторий кафедры

радиоэлектроники и защиты информации

Для проведения самостоятельной работы.

Аудиториями для самостоятельной работы являются учебные и учебно-научные лаборатории кафедры радиоэлектроники и защиты информации в отведенное для этих целей время, а также помещения Научной библиотеки ПГНИУ, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Преддипломная практика предназначена для подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра, представляющая собой законченную разработку, в которой содержится реферативная часть, отражающая общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельная исследовательская часть, выполненная индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения преддипломной практики. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, научных или производственных организаций. Самостоятельная часть должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессиональной подготовки автора. Студенты обязаны ежедневно находиться в местах прохождения практики, полноценно использовать запланированное рабочее время. По окончании практики студент представляет своему научному руководителю законченную рукопись выпускной квалификационной работы.

Для успешного прохождения практики необходимо:

- обсуждение индивидуального плана прохождения практики с научным руководителем;
- перед началом практики участвовать в организационно-инструктивных собраниях с группой студентов-практикантов;
- выразить свое желание по выбору предприятия, учреждения и конкретного руководителя, сообщив об этом ответственному за прохождение практики;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной

санитарии;

- прислушаться советам руководителя от кафедры радиоэлектроники и защиты информации;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка;
- стараться полностью выполнять задания, предусмотренные индивидуальным планом;
- наравне со штатными работниками нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- своевременно сообщать научному руководителю о непредвиденных препятствиях, трудностях при выполнении индивидуального плана работы;
- вести дневник, где записывать необходимые цифровые материалы, содержание лекций и бесед, делать эскизы, зарисовки, схемы и т.д.;
- отзыв индивидуального руководителя (в соответствующем месте дневника или в виде отдельного документа) должен быть передан на кафедру радиоэлектроники и защиты информации.

Для обучающихся с ОВЗ преддипломная практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). При прохождении преддипломной практики обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с ОВЗ в одной аудитории совместно с остальными обучающимися, если это не создает трудностей для обучающихся с ОВЗ и иных обучающихся;
- присутствие при защите преддипломной практики в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться);
- пользование необходимыми обучающимся с ОВЗ техническими средствами.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.3 владеть методами защиты интеллектуальной собственности</p>	<p>Знать законодательную базу в области защиты интеллектуальной собственности, уметь пользоваться патентным поиском</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Поиск литературы не произведен.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Плохо проведен поиск литературы по теме исследований. В отчете представлен весь список литературы, оформленный не по ГОСТу. В тексте отчета изредка встречаются ссылки на используемую литературу .</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Проведен недостаточный поиск литературы по теме исследований. В отчете представлен не весь список литературы. В тексте отчета указаны не все ссылки на используемую литературу .</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Поиск литературы по теме исследований, включающий учебную и научную литературу, периодические издания, в том числе, с использованием глобальной сети Интернет проведен в полном объеме. В отчете представлен весь список литературы, оформленный по ГОСТу. В тексте отчета имеются ссылки на используемую литературу .</p>
<p>ОПК.5 готовность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Уметь разрабатывать экспериментальные (исследовательские) установки и(или) проводить численное моделирование физических задач и(или) технологических процессов</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не пригоден для проведения исследовательских работ</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Принимал незначительное участие в разработке экспериментальной установки и(или) написании программного кода и(или) разработке методики проведения исследований</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Разработана экспериментальная установка и(или) написан программный код и(или) разработана методика проведения</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>исследований при непосредственном участии или помощи научного руководителя</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Самостоятельно разработана экспериментальная установка и(или) написан программный код и(или) разработана методика проведения исследований по заданию научного руководителя</p>
<p>ПК.1 способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p>	<p>Знать принцип работы радиоизмерительных приборов. Уметь комплектовать исследовательские установки радиоизмерительными приборами. Владеть навыками эксплуатации современных измерительных приборов.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Отсутствие знаний Не знает основ дисциплины, необходимых при формировании компетенции Отсутствие умений Отсутствие навыков</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Общие, но не структурированные знания принципов работы современных электро- и радиоизмерительных приборов. Фрагментарное применение навыков эксплуатации современных измерительных приборов.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов работы современных электро- и радиоизмерительных приборов. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать радиоизмерительные приборы в исследовательских установках. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков эксплуатации современных измерительных приборов.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания принципов работы современных электро- и радиоизмерительных приборов. Сформированное умение использовать радиоизмерительные приборы в исследовательских установках. Успешное и систематическое применение навыков эксплуатации современных измерительных приборов.</p>
<p>ПК.2 способность</p>	<p>Знать основы радиофизических измерений. Уметь пользоваться</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает основ радиофизических измерений.</p>

<p>использовать основные методы радиофизических измерений</p>	<p>измерительными приборами. Владеть методами радиофизических измерений</p>	<p>Неудовлетворительно Не умеет пользоваться измерительными приборами. Не имеет навыков применения радиофизических измерений.</p> <p>Удовлетворительно Общие, но не структурированные знания основ радиофизических измерений. Частично сформированное умение пользоваться измерительными приборами. Фрагментарное применение навыков радиофизических измерений на современных измерительных приборах.</p> <p>Хорошо Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ радиофизических измерений. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения пользоваться измерительными приборами. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков радиофизических измерений на современных измерительных приборах.</p> <p>Отлично Сформированные систематические знания основ радиофизических измерений. Сформированное умение пользоваться измерительными приборами. Успешное и систематическое применение навыков радиофизических измерений на современных измерительных приборах.</p>
<p>ПК.6 способность к подготовке документации на проведение НИР (смет, заявок на материалы, оборудование, трудовых договоров и т.п.), а также поиску в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР</p>	<p>Знать основы документирования научной информации. Уметь составлять документации на проведение НИР. Владеть методами поиска в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР</p>	<p>Неудовлетворительно Отсутствие знаний Не знает основ дисциплины, необходимых при формировании компетенции Отсутствие умений Отсутствие навыков</p> <p>Удовлетворительно Общие, но не структурированные знания основ документирования научной информации. Частично сформированное умение составлять документации на проведение НИР. Фрагментарное применение навыков поиска в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР.</p> <p>Хорошо</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ документирования научной информации. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять документации на проведение НИР. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания основ документирования научной информации. Сформированное умение составлять документации на проведение НИР. Успешное и систематическое применение методов поиска в сети Интернет материально-технических и информационных ресурсов для обеспечения НИР.</p>
<p>ПК.4 способность внедрять готовые научные разработки</p>	<p>знать особенности схемотехники и программного обеспечения отечественных и зарубежных производителей, уметь использовать в своих проектах современные достижения отечественной и зарубежной науки и техники, владеть навыками оценки разработанных алгоритмов и/или элементов схемотехники</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>отсутствие знаний особенностей схемотехники и программного обеспечения отечественных и зарубежных производителей, отсутствие умения использовать в своих проектах современные достижения отечественной и зарубежной науки и техники, отсутствие навыков оценки разработанных алгоритмов и/или элементов схемотехники</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Частично сформированные знания особенностей схемотехники и программного обеспечения отечественных и зарубежных производителей, частично сформированное умение использовать в своих проектах современные достижения отечественной и зарубежной науки и техники, частично сформированные навыки оценки разработанных алгоритмов и/или элементов схемотехники</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие пробелы знания особенностей схемотехники и программного обеспечения отечественных и зарубежных производителей, сформированное, но содержащее пробелы</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>умение использовать в своих проектах современные достижения отечественной и зарубежной науки и техники, сформированные, но содержащие пробелы навыки оценки разработанных алгоритмов и/или элементов схемотехники</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Полностью сформированные знания особенностей схемотехники и программного обеспечения отечественных и зарубежных производителей, сформированное умение использовать в своих проектах современные достижения отечественной и зарубежной науки и техники, сформированные навыки оценки разработанных алгоритмов и/или элементов схемотехники</p>
<p>ПК.5 способность к организации работы молодежных коллективов исполнителей</p>	<p>знать способы личностного развития с учетом возможностей коллективного взаимодействия, уметь работать в команде, владеть навыками организации работы молодежных коллективов</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>отсутствие знания способов личностного развития с учетом возможностей коллективного взаимодействия, отсутствие умения работать в команде, отсутствие навыков организации работы молодежных коллективов</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Частично сформированные знания способов личностного развития с учетом возможностей коллективного взаимодействия, частично сформированные умение работать в команде, частично сформированные навыки организации работы молодежных коллективов</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие пробелы знания способов личностного развития с учетом возможностей коллективного взаимодействия, сформированные, но содержащие пробелы умение работать в команде, сформированные, но содержащие пробелы навыки организации работы молодежных коллективов</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Полностью сформированные знания способов личностного развития с учетом возможностей коллективного взаимодействия, сформированные умение работать в команде, сформированные навыки организации работы молодежных коллективов</p>

		Отлично
		КОЛЛЕКТИВОВ

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад .5

Показатели оценивания

<p>Ставится за недостаточно полный объем навыков и компетенции в рамках программы практики. Знание некоторых основных нормативных и законодательных актов по разделам программы практики. Неумение использовать в практической деятельности научную терминологию, изложение ответов на вопросы с существенными стилистическими и логическими ошибками. Слабое владение инструментарием учебных дисциплин по разделам программы практики, некомпетентность в решении стандартных (типовых) учебных задач. Невыполнение индивидуального задания, пассивность при выполнении поручений, низкий уровень культуры исполнения заданий, несоблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике.</p>	<p>Неудовлетворительно</p>
<p>Ставится за достаточные знания и навыки в рамках программы практики. Использование научной терминологии, грамотное, правильное изложение ответов на вопросы. Владение инструментарием дисциплин по разделам программы практики, умение использовать его в решении типовых задач учебной деятельности предприятия. Способность под руководством применять типовые решения в рамках учебной деятельности. Усвоение основной литературы, нормативных и законодательных актов по разделам программы практики. Частичное выполнение индивидуального задания и частичное соблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике.</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<p>Ставится за достаточно полные и систематизированные знания и навыки по основным разделам программы практики. Использование научной терминологии, грамотное, правильное изложение ответов на вопросы, умение делать обоснованные выводы. Владение инструментарием учебных дисциплин, умение эффективно использовать его в решении стандартных (типовых) поставленных задач. Способность самостоятельно решать сложные проблемы в нестандартной учебной ситуации. Усвоение основной литературы, нормативных и законодательных актов, рекомендованных программой практики. Частичное выполнение индивидуального задания. Оформление отчета и дневника в соответствии с требованиями программы практики.</p>	<p>Хорошо</p>

Ставится за систематизированные, глубокие и полные навыки и компетенции по всем разделам программы практики. Использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы, умение делать обоснованные выводы. Владение инструментарием учебных дисциплин, умение эффективно использовать его в решении поставленных задач. Способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартных учебных ситуациях. Усвоение основной и дополнительной литературы, нормативных и законодательных актов, рекомендованных программой практики. Полное выполнение индивидуального задания. Оформление отчета и дневника в соответствии с требованиями программы практики.

Отлично