

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ

 Н.П. Щербаков

« 20 » февраля 2017 г.

Программа преддипломной практики

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки

Управление инновационными проектами

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Барнаул 2017

1. Цель преддипломной практики

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач;
- оценка теоретических знаний, их применение в управлении инновациями на предприятиях и организациях различных форм собственности;
- овладение методами управления соответствующих органов, организаций;
- приобретение опыта решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- формирование у студентов навыков творческого мышления и самостоятельной деятельности при анализе проблем;
- совершенствование практических навыков работы по избранной специальности;
- выявление степени уровня профессионализма студента и его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи преддипломной практики:

- углубление закрепление и теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, на основе глубокого изучения характера и результатов деятельности предприятий занимающихся внедрением и реализацией инноваций»
- ознакомление и изучение опыта практического применения методов, технологий, подходов, механизмов в сфере управления инновациями;
- изучение особенностей применения функций управления инновациями;
- развитие профессионального мышления и умения применять теоретические знания на практике;
- отработка умений и навыков применения конкретных методов, технологий, механизмов в управления инновациями в соответствии с отраслевой направленностью;
- формирование устойчивого интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии;
- формирование профессиональных качеств будущего специалиста системы управления инновациями;
- выработка навыков самостоятельного анализа результатов работы органов власти;
- выполнение конкретного исследования в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики;
- сбор информации, различных видов данных (статистических, социологических и т.д.) по теме выпускной квалификационной работы для дальнейшей работы в соответствии с индивидуальным заданием научного руководителя и планом прохождения практики;
- систематизация и анализ собранных эмпирических материалов в целях написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

3. Место преддипломной практики в структуре основной образовательной программы

Практика является обязательным разделом ООП бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется на знаниях и умениях, полученных после освоения следующих предметов: «Информационные технологии в инноватике», «Прикладное программное обеспечение», «Технология конструкционных материалов», «Управление инновационной деятельностью». «Управление инновационными проектами», «Промышленные технологии и инновации» и др.

Преддипломная практика является базой для написания выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится под общим руководством преподавателя, определяющего тематику работы в течение практики и ее объем.

Руководители практики от университета:

- разрабатывают тематику и выдают индивидуальные задания студентам;
- несут ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием.

4. Типы, способы и формы проведения преддипломной практики

Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ – стационарная.

Форма – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

5. Место, время и продолжительность проведения преддипломной практики

Практика проводится на базе Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова.

Продолжительность преддипломной практики – 2 недели (3 ЗЕТ/108 часов) в соответствии с графиком учебного процесса.

За период практики студенты обязаны полностью выполнить план работы с учетом организационного расписания.

Студенты обязаны прибыть в организацию, которое указано в приказе о прохождении практики студентов направления «Инноватика». Студенты, самовольно покинувшие место практики, будут считаться не прошедшими ее.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики

В результате прохождения данной преддипломной практики, обучающийся должен приобрести следующие знания, умения, практические навыки, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

| <i>Код компетенции</i> | <i>Формулировка компетенции</i> | Знать | Уметь | Владеть |
|------------------------|---|---|--|---|
| ОПК-6 | Способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей | <ul style="list-style-type: none"> – основы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; – организационный механизм функционирования предприятия в инновационной сфере | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать механизмы управления инновационными процессами; – оценивать эффективность нововведений и организовывать управление персоналом для достижения целей создания, производства и реализации новшеств на рынке | <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки эффективности управленческих решений |
| ПК-4 | Способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления | <ul style="list-style-type: none"> – инфраструктуру рынка инноваций; – методы и инструменты инновационного менеджмента | <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и оценивать риски в инновационной сфере; – выполнить анализ потенциала инновации | <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов |
| ПК-5 | Способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проект | <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы оценки эффективности инновационных проектов и программ; – экономику инновационного процесса; – методы статистических исследований и оценки рисков инновационного проекта | <ul style="list-style-type: none"> – выполнять оценку экономической эффективности инновации; – оценить затраты по реализации проекта; – оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации; – выявлять источники и способы финансирования инновационной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – навыками ценнообразования в инновационной сфере; – навыками оценки эффективности инновационных проектов и программ |
| ПК-6 | способностью организовать работу ис- | <ul style="list-style-type: none"> – принципы управления инновационными | <ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность нововведе- | <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки эффек- |

| <i>Код компетенции</i> | <i>Формулировка компетенции</i> | Знать | Уметь | Владеть |
|------------------------|--|--|--|---|
| | полнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда | процессами, организации и управления инновациями и инновационными проектами | ний и организовывать управление персоналом для достижения целей создания, производства и реализации новшеств на рынке | тивности управленческих решений; |
| ПК-7 | Способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов | – модели и методы прогнозирования инновационной деятельности; – основы сбора информации по теме, её систематизацию и трансформацию в знания | – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; – обобщать информацию, выявлять и обосновывать цели и задачи для ИД | – инновационным проектированием и навыками оценки эффективности инноваций; – методами коммерциализации разработок и концептуализацией ИД |
| ПК-8 | способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов | – общие принципы и особенности маркетинга в инновационной сфере; – методы и инструменты инновационного менеджмента | – провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации; – применять методы и инструменты инновационного менеджмента; применять маркетинговые инструменты продвижения инноваций на рынках | – навыками проведения технико-экономических обоснований принимаемых технических проектных решений |
| ПК-9 | способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования | – когнитивные модели и методы когнитивного моделирования | – применять когнитивные модели и методы когнитивного моделирования для решения задач инновационной деятельности | – навыками проведения технико-экономического и логико-структурного анализа при решении задач инновационной деятельности |
| ПК-10 | способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать | – теорию, средства и виды измерений; – схемы прямых и косвенных измерений; – сущность методов | – спланировать необходимый эксперимент; – поставить эксперимент на | – терминологией, соответствующей используемому методу эксперименталь- |

| <i>Код компетенции</i> | <i>Формулировка компетенции</i> | Знать | Уметь | Владеть |
|------------------------|---|---|---|---|
| | ее | (способов) исследования технологических процессов и технических конструкций; – технические возможности проведения эксперимента | имеющемся оборудовании с использованием необходимых материалов; – использовать компьютер для обработки экспериментальных данных | ных исследований; – приемами использования контрольно-измерительных приборов и приспособлений, необходимых, для выбранного метода эксперимента |
| ПК-11 | способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов | – способы обработки информации, MS Power Point | – проводить эффективный поиск информационных ресурсов; – разработать и провести презентацию инновации (проекта) | – основными приемами оформления статей, отчетов, докладов и презентаций |
| ПК-12 | способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту | – основы формирования инновационных программ и проектов; – основные методы оценки инновационных потенциалов, основы инновационных исследований; – технологии реализации инноваций | – оценить инновационные потенциалы как основу для обоснования целей и задач ИД, разработки проектов; – выбрать технологию реализации инновации; – разработать график реализации проекта; – выбрать источники финансирования; – организовать продвижение инновации | – основами инновационных исследований на базе методов и методик разработки проектов и программ ИД; – методами разработки графика реализации инновационного проекта |
| ПК-13 | | – инструментальные средства для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических за- | – разрабатывать, анализировать и представлять инновационный проект с использованием пакетов программных | – инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного |

| <i>Код компетенции</i> | <i>Формулировка компетенции</i> | <i>Знать</i> | <i>Уметь</i> | <i>Владеть</i> |
|------------------------|--|--|---|---|
| | способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов | дач, планирования и проведения работ по проекту | приложений (пакеты Project Management, Project Expert, моделирования производства и др.) | цикла |
| ПК-14 | способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем | – принципы математического моделирования объектов ИД и управления ими; – методологию математического моделирования экономических процессов; – математические модели страны, отрасли, региона, пространства инноваций | – составлять и интерпретировать простейшие практически значимые экономико-математические модели; – разработать математическую модель объекта исследования и исследовать ее | – современными методами исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов |
| ПК-15 | способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального | – особенности процесса и функций управления инновационным проектом | – формулировать задачи поиска оптимального решения; – находить оптимальные решения при создании наукоёмкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности, безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности | – методами анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального |

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая СРС и их трудоемкость в часах | Формы текущего контроля |
|-------|--|--|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Введение. Инструктаж по технике безопасности. | Общие требования безопасности; требования безопасности перед началом занятий; требования безопасности во время занятий; требования безопасности в аварийных ситуациях; требования безопасности по окончании занятий – 2 часа. | Запись в журнале |
| 2 | Выдача заданий. Установочная лекция. | Лекция по правилам работы, применяемым инструментам, и технологиям – 2 часа. | Собеседование |
| 3 | Производственный этап | Изучение процессов и элементов инновационной деятельности организации, предприятия технологических процессов производства, системы управления, информационного обеспечения, учета, анализа и планирования, контроля качества и сбыта готовой продукции – 66 часов. | Собеседование |
| 4 | Сбор информации, материалов по теме индивидуального задания. | Работа в библиотеке университета и в интернете – 18 часов. | Собеседование |
| 5 | Оформление отчета. | Написание отчета с использованием с программных средств компьютерной графики – 18 часов. | Собеседование |
| 6 | Защита отчета. | Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии – 2 часа. | Публичная защита отчета |

Объем отчета о прохождении преддипломной практики, может составлять от 10 до 50 страниц.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении преддипломной практики

Перечень информационных технологий: операционная среда рабочих станций Windows, MS Office; пакет векторной графики Corel Draw; пакет для редактирования растровых изображений Adobe Photoshop; MS Power Point.

Основные образовательные технологии: технология конструирования учебной информации; технология модульного обучения; технология коллективного взаимообучения; технология активного обучения; коммуникационные технологии.

Научно-исследовательские и производственные технологии выбираются в соответствии с индивидуальным заданием студента.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике входят: индивидуальное задание на преддипломную практику; программа преддипломной практики.

Осуществляется свободный доступ практикантов к библиотечным фондам и базам данных АлтГТУ по содержанию соответствующих программе практики. На период практики назначается руководитель, отвечающий за своевременное решение всех вопросов, возникающих в процессе самостоятельной работы студентов. Выдается индивидуальное задание, по которому студент собирает и систематизирует информацию, материалы и составляет отчет по практике в соответствии с действующими требованиями к оформлению технической документации.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По окончании практики создается комиссия, в состав которой входят руководители практики от университета.

По итогам практики составляется отчет и проводится его публичная защита с использованием мультимедийной технологии.

По результатам публичной защиты отчета комиссией выставляется итоговая оценка.

Материалы отчета студент использует в учебном процессе для выполнения выпускной квалификационной работы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) основная литература:

1 Новоселов С.В. Основы развития инновационной деятельности организаций и предприятий в условиях региона. Концептуализация инновационной деятельности, выявление, обоснования и решение задач менеджмента: Учебное пособие Часть 3. / С.В. Новоселов / АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Изд-во: АлтГТУ. – Барнаул, 2011. – 104 с. – 30 экз. +

2 Управление инновационными проектами: учеб. пособие / Под ред. проф. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 336 с. – 8 экз. +

3 Новоселов С.В. Разработка выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению 220600 «Инноватика»: учебное пособие / С.В. Новоселов, Ю.В. Угарова / АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2012. – 101 с. – ЭБС АлтГТУ. +

Режим доступа http://new.elib.altstu.ru/eum/download/mii/Novoselov_vkr.pdf Библиотека АлтГТУ

б) дополнительная литература:

4 Новоселов С.В. Формирование интеллектуальной собственности в научно-технической сфере в условиях инновационной деятельности: учебное пособие / С.В. Новоселов, А.Н. Коржавина; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012. – 110 с.– ЭБС АлтГТУ. Режим доступа http://new.elib.altstu.ru/eum/download/mii/Novoselov_form.pdf +

5 Новоселов, А.Л. Научно-техническое творчество и компетентность специалиста: монография / А.Л. Новоселов, И.В. Трофимов, А.А. Новоселова; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2010. – 195 с. – 3 экз. +

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

6 Комитет по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга (КЭПиСП) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.cedipt.spb.ru Библиотека АлтГТУ

7 Государственная дума Федеральное собрание Российской Федерации [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.duma.gov.ru

8 Фонд содействия инновациям [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.fasie.ru

9 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.gks.ru

10 Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.innoros.ru

12. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики студентов

Программное обеспечение необходимое для оформления отчета и подготовки презентации. Свободный доступ студентов практикантов к библиотечным фондам и базам данных АлтГТУ. Все перечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

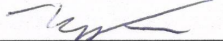
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и основной образовательной программы (ООП) ВО по направлению и профилю подготовки 27.03.05 – «Инноватика».

Авторы  С.В. Новоселов, профессор кафедры МиИ

 В.В. Черканов, доцент кафедры МиИ

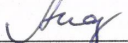
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Механика и инноватика»

« 03 » февраля 2017г., протокол № 5

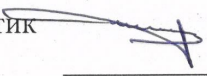
Зав. кафедрой  А.А. Максименко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Совета специальных технологий

« 16 » февраля 2017г., протокол № 5

Председатель Совета (декан)  С.В. Ананьин

Согласовано:

И.о. начальника отдела практик  и трудоустройства И.Г.Таран

« 20 » февраля 2017г

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

Кафедра «Механика и инноватика»

Индивидуальное задание

на преддипломную практику

(вид, тип и содержательная характеристика практики по УП)

Студенту 4 курса _____ группы Ин-
(Ф.И.О.)

Профильная организация _____
(наименование)

Сроки практики _____
(по приказу АлтГТУ)

Тема _____

Рабочий график (план) проведения практики:

| № п/п | Содержание раздела (этапа) практики | Сроки выполнения | Планируемые результаты практики |
|-------|---|------------------|---------------------------------|
| | Введение. Выдача заданий | | |
| | Разработка рекомендаций для реализации ИПр и разработки инновационной программы | | |
| | Система подготовки кадров для НИД на основе государственного регулирования | | |
| | Подготовка заключения и выводов ВКР, резюме и презентации доклада | | |
| | Оформление отчета | | |
| | Защита отчета | | |

Руководитель практики от университета _____ Новоселов С.В., профессор
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от
профильной организации _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Задание принял к исполнению _____
(подпись) (Ф.И.О.)

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»**

Факультет специальных технологий

Кафедра «Механика и инноватика»

Отчет защищен с оценкой

« »

201 г.

ОТЧЕТ

о преддипломной практике

База практики «

»

Студент группы Ин – _____

Руководитель

от университета

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код контролируемой компетенции | Этап формирования компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|-------------------------------|--|---|
| ОПК-6 - способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей | итоговый | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-4 - способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления | итоговый | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-5 - способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта | итоговый | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-6 - способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда | итоговый | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-7 - способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов | итоговый | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-8 - способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов | итоговый | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |

| | | | |
|---|-----------------|--|---|
| ПК-9 - способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-10 - способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-11 - способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-12 - способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-13 - способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-14 - способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |
| ПК-15 - способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального | ИТОГОВЫЙ | письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой | Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 6 «Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики» программы преддипломной практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по технологической практике используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику. | 75-100 | <i>Отлично</i> |
| При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. | 50-74 | <i>Хорошо</i> |
| Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания. | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i> |
| Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания. | <25 | <i>Неудовлетворительно</i> |

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

**Контролирующие материалы
для промежуточной аттестации по практике**

1. Источники и формы финансирования инновационной деятельности. ПК – 5, ПК – 12.

2. Основные приоритетные научные направления и критические технологии. ПК – 5.

3. Экспертиза инновационных проектов. ПК – 5.

4. Оценка эффективности инновационных проектов. ПК – 5, ПК – 12.

5. Обеспечение инновационного проекта финансированием (программа *Project Expert*). ПК – 5, ПК – 6.

6. Может новация (новый продукт, технология, услуга) иметь потенциальные возможности коммерциализации в виде нового товара – инновации? ПК – 7, ПК – 8, ПК – 10.

7. Идея для ИД возможно является лишь продолжением для исследовательского проекта, а не для разработки инновационного проекта, для коммерциализации новации? ПК – 9, ПК – 10, ПК – 12.

8. Научно-техническое, технологическое качество (технический уровень) новации, новизна предлагаемого решения. ПК – 15.

9. Насколько новация готова для коммерциализации (проведены НИОКР, проработаны контакты с соисполнителями, потребителями и т.д.), предполагаемый для коммерциализации срок три года или более? ПК – 11.

10. Ожидаемые экономические и социальные результаты, следствия коммерциализации инновации, что можно предполагать и обоснованно прогнозировать? ПК – 10.

11. Насколько обоснованы и определены предполагаемые потребители инновации (спрос), мотивации потребительского рынка? ПК – 14.

12. Формирует ли инновация новый потребительский спрос или удовлетворяет существующий, замещает ли существующий продукт или создает новый вид продукта? ПК – 14.

13. Насколько план действий, финансовые и другие ресурсы достаточны и оптимальны для коммерциализации новации? ПК – 5, ПК – 6.

14. Обоснование эффективности системы управления инновационным проектом? ПК – 5, ПК – 6.

15. Методы и технологии управления инновациями, инновационными проектами, программами, направлениями. ПК – 12.
16. Уровень квалификации и компетентности участников ИД, надо ли привлечь специалистов дополнительно для разработки и реализации инновационного проекта? ПК – 13.
17. Возможности участников ИД выполнить коммерциализацию, каков их опыт в ИД. ПК – 4.
18. Насколько правильно, обоснованно и полно оценены риски инновационного проекта? (риски: технико-технологические; организационно-экономические и др.). ПК – 4.
19. Задание основных сведений, исходных данных о предприятии, которое реализует инновационный проект (программа *Project Expert*). ПК – 12.
20. Какова конечная цель – создать собственное устойчиво работающее МИП; или привлечь внимание крупного инвестора, предприятия и продать им свою ИС? ПК – 6.
21. Актуальность разработки и принятия специальных решений, нормативных документов на право производства и реализации новых товаров, услуг. ПК – 8, ОПК - 6.
22. Какие НОО, производственные предприятия (виртуальные организации и предприятия) можно рекомендовать для разработки и реализации инновационного проекта по исследуемой теме. ПК – 9, ОПК - 6.
23. Перечень основных отличительных особенностей инновационных проектов от других проектов. ПК – 12.
24. Формирование и анализ результатов моделирования элементов инновационного проекта с применением программы *Project Expert*. ПК – 15.
25. Работа с разделом «Анализ инновационного проекта» программы *Project Expert*. ПК – 13, ПК – 14, ПК – 15.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12330-2016 Практика. Общие требования к организации, проведению и программе практики, СТО АлтГТУ 12560-2015 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19-2015 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.