

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ И.В. Воротынцев

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**по специальности**

---

(Код и наименование специальности)

**Специализация:**

---

(Наименование специализации)

**форма обучения:**

---

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация: **(из Лицензии)**

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**  
на заседании Методической комиссии  
РХТУ им. Д.И. Менделеева  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_ Н.А. Макаров

**Москва 2022**

Разработчики основной образовательной программы (ООП) специалитета:

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)      \_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)      \_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)      \_\_\_\_\_ (подпись)

ООП специалитета рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
« \_\_\_\_\_ » протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

Согласовано:

начальник Учебного управления \_\_\_\_\_ В.С. Мирошников  
(подпись)

ООП специалитета рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета  
« \_\_\_\_\_ » протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(название факультета, института)

Согласовано:

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
(должность согласующего лица)      (название организации)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)      (И.О. Фамилия)

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки (квалификация из Лицензии) (далее – программа специалитета, ООП специалитета), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности Код и наименование специальности, специализация «Наименование специализации», представляет собой комплекс основных характеристик образования и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.**

**1.2 Нормативные документы для разработки программы специалитета по специальности составляют:**

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_\_\_ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности Код и наименование специальности» (далее – ФГОС ВО – специалитет по специальности Код и наименование специальности);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Профессиональный стандарт «\_\_\_\_\_», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_;

– Профессиональный стандарт «\_\_\_\_\_», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_;

– Профессиональный стандарт «\_\_\_\_\_», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_;

*Перечисляются все профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разработана настоящая ООП*

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102447332&intelsearch=816+%EF%F0%E8%EA%E0%E7/> (дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link\\_id=0&nd=102850569&intelsearch=&firstDoc=1/](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102850569&intelsearch=&firstDoc=1/) (дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_);

– Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ

в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятое решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенное в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_ ОД [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://muctr.ru/upload/university/departments/uu/local\\_doc/Положение\\_ЭОиДОТ.pdf](https://muctr.ru/upload/university/departments/uu/local_doc/Положение_ЭОиДОТ.pdf) дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_);

– Положение о практической подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятое решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введено в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://muctr.ru/upload/university/departments/uu/local\\_doc/Положение%20о%20практической%20подготовке.pdf](https://muctr.ru/upload/university/departments/uu/local_doc/Положение%20о%20практической%20подготовке.pdf) дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_).

При освоении дисциплин и практик студенты должны использовать информационные и информационно-образовательные ресурсы следующих порталов и сайтов:

– Система федеральных образовательных порталов. Система открытого образования. Консалтинговый центр ИОС ОО РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.openedu.ru/> (дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_).

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_).

– ФЭПО: соответствие требованиям ФГОС [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fepo.i-exam.ru/> (дата обращения: \_\_.\_\_.20\_\_).

### **1.3 Общая характеристика программы специалитета**

**Целью программы специалитета** является создание для обучающихся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

Получение образования по образовательной программе высшего образования – программе специалитета допускается только в образовательной организации высшего образования и научной организации (далее – организация).

Обучение по образовательной программе высшего образования – программе специалитета в образовательной организации осуществляется в \_\_\_\_\_ форме обучения. Объем программы специалитета составляет \_\_ зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости ... *(Из соответствующего ФГОС)*

Срок получения образования по программе специалитета:

*(Из соответствующего ФГОС)*

Реализация программы (электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, особенности для ЛОВЗ) специалитета из ФГОС.

Образовательная деятельность по программе специалитета осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

Структура программы специалитета (обязательная часть; часть, формируемая участниками образовательных отношений; факультативы) – из соответствующего ФГОС.

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Наименование блока» Описание блока из ФГОС
- Блок 2 «Наименование блока» Описание блока из ФГОС
- Блок 3 «Наименование блока» Описание блока из ФГОС

(Из соответствующего ФГОС)

### Структура программы специалитета (Из соответствующего ФГОС)

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета в зачетных единицах
Блок 1	Наименование блока	Число из ФГОС
Блок 2	Наименование блока	Число из ФГОС
Блок 3	Наименование блока	Число из ФГОС
Объем программы специалитета		—

В Блок 1 «Наименование блока» входят ...

(Из соответствующего ФГОС)

Для лиц с ОВЗ организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья (<https://www.muctr.ru/sveden/ovz/>).

В Блок 2 «Наименование блока» входят ...

(Из соответствующего ФГОС)

В Блок 3 «Наименование блока» входит ...

(Из соответствующего ФГОС)

Количество и соотношение часов по блокам, видам учебной нагрузки (из ФГОС).

#### 1.4 Требования к поступающему

Требования к поступающему определяются федеральным законодательством в области образования, в том числе Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам специалитета на соответствующий учебный год.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ СПЕЦИАЛИТЕТА

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП специалитета, включает:

*Из соответствующего ФГОС, например:*

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: производства неорганических веществ; производства продуктов основного и тонкого органического синтеза; производства продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива; производства полимерных материалов, лаков и красок; производства энергонасыщенных материалов; производства лекарственных препаратов; производства строительных материалов, стекла, стеклокристаллических материалов, функциональной и конструкционной керамики различного назначения; производства химических источников тока; производства защитно-декоративных покрытий; производства элементов электронной аппаратуры и монокристаллов; производства композиционных материалов и нанокompозитов, нановолокнистых, наноструктурированных и наноматериалов различной химической природы; производства редких и редкоземельных элементов);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области химического и химико-технологического производства).

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники в рамках освоения ООП специалитета:

*Из соответствующего ФГОС и титульного листа УП, например:*

- научно-исследовательский.

2.3 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП специалитета, или областью (областями) знания являются:

*Например:*

электронно-вычислительные машины (ЭВМ), комплексы, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки цикла промышленных изделий; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

### **3 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП высшего образования – специалитет по специальности **Код и наименование специальности** регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- паспортами формирования компетенций;
- рабочими программами дисциплин (модулей);
- рабочими программами практик;
- программой государственной итоговой аттестации;
- фондами оценочных средств;
- методическими указаниями по соответствующей ООП;
- рабочей программой воспитания;
- календарным планом воспитательной работы.

#### **3.1 Учебный план**

Учебный план ООП специалитета включает перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения; выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических (астрономических) часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен в приложении.

#### **3.2 Календарный учебный график**

Последовательность реализации программы специалитета по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы, приводится в календарном учебном графике.

Календарный учебный график представлен в приложении.

#### **3.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

В ООП специалитета в приложении представлены все рабочие программы дисциплин (модулей).

#### **3.4 Рабочие программы практик**

ООП специалитета предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся. Программы практик приведены в приложении.

При реализации ООП специалитета предусматриваются следующие виды практик:

***Например:***

- учебная практика: научно-исследовательская работа;
- производственная практика: технологическая практика;
- производственная практика: научно-исследовательская работа;
- производственная практика: преддипломная практика.

### **3.4.1 Учебная практика: научно-исследовательская работа**

***Например:***

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Задачей практики является формирование умений в постановке целей и задач научного исследования; приобретение обучающимися навыков работы с научно-технической литературой, в том числе и патентной, включая подбор, анализ и формулировку выводов, по теме исследования; получение знаний и навыков по методике постановке эксперимента в области материаловедения; формирование умений в области представления, обработки и оформления, полученных в ходе эксперимента результатов.

Практика осуществляется в РХТУ им. Д.И. Менделеева и (или) на предприятиях, с которыми заключены договоры о практической подготовке.

### **3.4.2 Производственная практика: технологическая практика**

***Например:***

Тип практики: технологическая практика.

Задачей практики является формирование умений в разработке технологических процессов, проектно-технологической документации, приобретение навыков по обработке и оформлению проектной документации.

Практика осуществляется в РХТУ им. Д.И. Менделеева и (или) на предприятиях, с которыми заключены договоры о практической подготовке.

### **3.4.3 Производственная практика: научно-исследовательская работа**

***Например:***

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Задачей практики является систематизация результатов и составление отчета о результатах научно-исследовательской работы; публичная защита результатов научно-исследовательской работы и публикация результатов в научных изданиях.

Практика осуществляется в РХТУ им. Д.И. Менделеева и (или) на предприятиях, с которыми заключены договоры о практической подготовке.

### **3.4.4 Производственная практика: преддипломная практика**

***Например:***

Тип практики: преддипломная практика

Задачами практики являются:

- получение начального профессионального опыта по специальности «...» в условиях промышленных предприятий;

- закрепление навыков самостоятельной работы при решении конкретных производственных задач в профессиональной деятельности;
  - сформировать комплексное представление о специфике деятельности выпускника по специальности «...»;
  - знакомство с организацией технологического процесса, исследуемого в выпускной квалификационной работе и подробного изучения элемента или части процесса, подлежащего оптимизации;
  - изучение принципа действия и конструкции основного технологического оборудования, анализ работы и выявление его недостатков с предложениями улучшения технологической схемы;
  - изучение вопросов охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и экологической ситуации вокруг объекта, на котором обучающийся проходит практику;
  - совершенствование умения анализировать и обобщать данные научно-технической и патентной литературы;
- Практика осуществляется в РХТУ им. Д.И. Менделеева и (или) на предприятиях, с которыми заключены договоры о практической подготовке.

### **3.5 Программа государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Программа государственной итоговой аттестации является приложением к ООП специалитета.

В государственную итоговую аттестацию входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (*если есть по УП*), а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы (указывается в соответствии с ФГОС ВО).

### **3.6 Фонд оценочных средств (ФОС)**

ФОС создается в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП специалитета для проведения входного (*если есть!*) и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ООП, входит в состав ООП специалитета.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям ООП специалитета, рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС по дисциплинам, практикам, ГИА приведены в приложении.

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по ООП специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

### **3.7. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания, разработанная и утвержденная образовательной организацией, определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в



образовательной организации воспитательной работы по соответствующей основной образовательной программе:

- цель, задачи, основные направления и темы воспитательной работы;
- возможные формы, средства и методы воспитания, включая использование воспитательного потенциала дисциплин (модулей);
- подходы к индивидуализации содержания воспитания с учетом особенностей обучающихся;
- показатели эффективности воспитательной работы, в том числе планируемые личностные результаты воспитания, и иные компоненты.

### **3.8. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы, разработанный и утвержденный образовательной организацией, содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых образовательная организация принимает участие, в соответствии с основными направлениями и темами воспитательной работы, выбранными формами, средствами и методами воспитания в учебном году или периоде обучения.

## **4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП специалитета определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ООП специалитета у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ООП, должен обладать следующими компетенциями.

### **4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

*Из соответствующих ФГОС ВО и УП, например*

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности; УК-1.2 Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.3 Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; УК-1.4 Умеет определять и оценивать варианты возможных решений задачи; УК-1.5 Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинства и недостатки.


#### 4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

*Из соответствующих ФГОС ВО и УП, например*

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Общенаучная подготовленность	ОПК-1. Способен использовать математические, естественнонаучные и инженерные знания для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики; ОПК-1.2 Знает математические теории и методы, лежащие в основе математических моделей; ОПК-1.10 Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; ОПК-1.19 Владеет методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента.

### 4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Из соответствующих Профстандартов с учетом подходящего уровня квалификации, и УП, например:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
<p>Участие в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (далее - НИОКР), направленных на совершенствование получения и использования энергонасыщенных материалов и изделий и изучение их свойств;</p> <p>Разработка программ, методик, технических средств для проведения исследований свойств существующих и новых энергонасыщенных материалов и изделий;</p> <p>Обработка и анализ результатов</p>	<p>Индивидуальные и смесевые энергонасыщенные материалы и изделия на их основе;</p> <p>расчетные методы прогнозирования энергетических характеристик энергонасыщенных материалов;</p> <p>методы и приборы для исследования и оценки эффективности и практической пригодности энергонасыщенных материалов и изделий.</p>	<p>ПК- 1 Способен применять современные методы исследования, планировать и проводить необходимый эксперимент, корректно обрабатывать и анализировать полученные результаты.</p>	<p>ПК-1.1 Знает современные методы, используемые при проведении научных исследований, принципы организации и основные этапы выполнения научно-исследовательской работы;</p> <p>ПК-1.2 Знает теоретические основы современных методов исследования химических, физико-химических, взрывчатых свойств энергонасыщенных материалов;</p> <p>ПК-1.3 Знает методы и алгоритмы для корректного анализа и обработки результатов</p>	<p>26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: разработки, проектирования, наладки, эксплуатации и совершенствования средств, методов получения и способов применения энергонасыщенных материалов и изделий; промышленного и опытного производства индивидуальных и смесевых энергонасыщенных материалов, исходных и промежуточных продуктов для их получения; промышленного и опытного производства</p>

<p>экспериментальных исследований, формулирование выводов, подготовка отчетов и публикаций о результатах исследований, защита интеллектуальной собственности;</p> <p>Участие во внедрении результатов НИОКР;</p> <p>Поиск и анализ научно-технической информации в области энергонасыщенных материалов и изделий с целью научно-практической и патентной поддержки проводимых исследований.</p>			<p>научных исследований;</p> <p>ПК-1.4 Умеет использовать современное оборудование и приборы для проведения необходимых экспериментальных исследований;</p> <p>ПК-1.5 Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента;</p> <p>ПК-1.6 Владеет планированием и организацией производства с помощью цифровых технологий, пакета прикладных программ;</p> <p>ПК-1.7 Владеет информацией по современным методам научных исследований в предметной области в России и за рубежом;</p> <p>ПК-1.8 Владеет практическими навыками применения современного оборудования и приборов</p>	<p>изделий на основе энергонасыщенных материалов; эксплуатации и хранения энергонасыщенных материалов; надзора в области промышленной безопасности при получении и использовании энергонасыщенных материалов и изделий).</p> <p>Профессиональный стандарт 26. ____ «Наименование профессионального стандарта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от __.__.20__ № __,</p> <p>Обобщенная трудовая функция</p> <p><i>Например:</i> С. ____. С /01.7. ____ (уровень квалификации – 7).</p>
---	--	--	--	--

			для выполнения научных исследований; ПК-1.9 Владеет методами применения современных систем компьютерной математики для корректного анализа и обработки результатов научных исследований	

## 5 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК И ГИА

### 5.1 Дисциплины обязательной части

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Название дисциплины»

**1 Цель дисциплины** – берется из рабочей программы дисциплины (РПД).

**2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения  
(без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

*Например:* УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.

*Знать:*

Берется из РПД

*Уметь:*

Берется из РПД

*Владеть:*

Берется из РПД

**3 Краткое содержание дисциплины**

*Раздел 1. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

*Раздел 2. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

*Раздел 3. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

Общее количество разделов берется из РПД.

**4 Объем учебной дисциплины** – все виды учебной работы, з.е. и часы для таблицы берутся из учебного плана (УП) и РПД.

*Для дисциплин, изучаемых в течение одного семестра:*

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	УП	УП	УП
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>

<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

Для дисциплин, изучаемых в течение нескольких семестров:

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)		УП		УП		УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

## 5.2 Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений (обязательные вариативные дисциплины)

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Название дисциплины»

**1 Цель дисциплины** – берется из рабочей программы дисциплины (РПД).

**2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

*Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.*

*Знать:*

Берется из РПД

*Уметь:*

Берется из РПД

*Владеть:*

Берется из РПД



### 3 Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Название раздела – берется из РПД

Краткое описание раздела – берется из РПД

Раздел 2. Название раздела – берется из РПД

Краткое описание раздела – берется из РПД

Раздел 3. Название раздела – берется из РПД

Краткое описание раздела – берется из РПД

Общее количество разделов берется из РПД.

**4 Объем учебной дисциплины** – все виды учебной работы, з.е. и часы для таблицы берутся из учебного плана (УП) и РПД.

*Для дисциплин, изучаемых в течение одного семестра:*

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

*Для дисциплин, изучаемых в течение нескольких семестров:*

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>

Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа ( <i>АттК из УП для зач / зач с оц.</i> )	<i>разр</i>	<i>УП</i>	<i>разр</i>	<i>УП</i>	<i>разр</i>	<i>УП</i>
Самостоятельное изучение разделов дисциплины ( <i>или другие виды самостоятельной работы</i> )		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	УП	<i>УП</i>
Подготовка к экзамену.		<i>УП</i>		<i>УП</i>		<i>УП</i>
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
	ЗЕ	Астр. ч.	№ семестра		№ семестра	
			ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>)</b>	<b><i>разр</i></b>	<b><i>разр</i></b>	<b><i>разр</i></b>	<b><i>разр</i></b>	<b><i>разр</i></b>	<b><i>разр</i></b>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа ( <i>АттК из УП для зач / зач с оц.</i> )		<i>УП</i>		<i>УП</i>		<i>УП</i>
Самостоятельное изучение разделов дисциплины ( <i>или другие виды самостоятельной работы</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						

<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>		<b>Вид контроля из УП</b>	

### 5.3 Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Название дисциплины»

**1 Цель дисциплины** – берется из рабочей программы дисциплины (РПД).

**2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

*Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.*

*Знать:*

Берется из РПД

*Уметь:*

Берется из РПД

*Владеть:*

Берется из РПД

**3 Краткое содержание дисциплины**

*Раздел 1. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

*Раздел 2. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

*Раздел 3. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

Общее количество разделов берется из РПД.

**4 Объем учебной дисциплины** – все виды учебной работы, з.е. и часы для таблицы берутся из учебного плана (УП)

*Для дисциплин, изучаемых в течение одного семестра:*

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП

в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа ( <i>АттК из УП для зач / зач с оц.</i> )	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины ( <i>или другие виды самостоятельной работы</i> )		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

Для дисциплин, изучаемых в течение нескольких семестров:

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа ( <i>АттК из УП для зач / зач с оц.</i> )	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины ( <i>или другие виды самостоятельной работы</i> )		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)		УП		УП		УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

#### 5.4 Практика

##### **Аннотация рабочей программы Учебной практики: (далее расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

**1 Цель практики** – берется из рабочей программы учебной практики.

**2 В результате прохождения практики обучающийся должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.

*Знать:*

Берется из РПП

*Уметь:*

Берется из РПП

*Владеть:*

Берется из РПП

**3 Краткое содержание практики**

Берется из рабочей программы учебной практики.

Конкретное содержание учебной практики определяется индивидуальным заданием обучающегося с учётом интересов и возможностей кафедры или организации, где она проводится. Индивидуальное задание разрабатывается по профилю изучаемой программы специалитета с учётом темы выпускной квалификационной работы.

**4 Объем учебной практики** – общее количество зачетных единиц и часов берется из учебного плана (УП), часы по конкретным видам учебной работы берутся из рабочей программы практики (РПП).

Вид учебной работы	Объем практики		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость практики</b>	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Вид контактной работы (при наличии):	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	УП	УП	УП
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов практики (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	Вид контроля из УП		

**Аннотация рабочей программы Производственной практики: (далее расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

**1 Цель практики** – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики. Далее берется из рабочей программы производственной практики.

**2 В результате прохождения практики обучающийся должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

*Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.*

*Знать:*

Берется из РПП

*Уметь:*

Берется из РПП

*Владеть:*

Берется из РПП

**3 Краткое содержание практики**

Берется из рабочей программы производственной практики.

Закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении программы специалитета.

Развитие у обучающихся навыков научно-исследовательской деятельности.

**4 Объем практики** – общее количество зачетных единиц и часов берется из учебного плана (УП), часы по конкретным видам учебной работы берутся из рабочей программы практики (РПП).

Вид учебной работы	Объем практики		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость практики</b>	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Вид контактной работы (при наличии):	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	УП	УП	УП
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов практики (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

**Аннотация рабочей программы Производственной практики: преддипломной практики (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

**1 Цель практики** – выполнение выпускной квалификационной работы (Цель преддипломной практики зависит от формулировки ГИА. Если в формулировке есть слово «**Выполнение...**», например «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» и т.п., целью практики может быть подготовка к выполнению ВКР, но не может быть выполнение ВКР. Если слова «Выполнение...» в формулировке ГИА нет, то задачей преддипломной практики может быть Выполнение ВКР.

**2 В результате прохождения практики обучающийся должен:**

Обладать следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.

Знать:

Берется из РПП

Уметь:

Берется из РПП

Владеть:

Берется из РПП

**3 Краткое содержание практики**

Берется из рабочей программы преддипломной практики.

Подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

**4 Объем практики** – общее количество зачетных единиц и часов берется из учебного плана (УП), часы по конкретным видам учебной работы берутся из рабочей программы практики (РПП).



Вид учебной работы	Объем практики		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость практики</b>	УП	УП	УП
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	УП	УП	УП
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Вид контактной работы (при наличии):	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	УП	УП	УП
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов практики (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	УП	УП	УП
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

**Аннотация рабочей программы Производственной практики: Научно-исследовательской работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

**1 Цель практики** – формирование необходимых компетенций для осуществления научно-исследовательской деятельности по специальности **Код и наименование специальности** – далее из рабочей программы НИР.

**2 В результате выполнения практики обучающийся должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

*Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.*

*Знать:*

Берется из РПП

*Уметь:*

Берется из РПП

*Владеть:*

Берется из РПП

*Подготовить и представить к защите* научно-исследовательскую работу (НИР), выполненную на современном уровне развития науки и техники и соответствующую выбранной специализации и специальности. В представленной к защите НИР должны получить развитие знания и навыки, полученные обучающимся при освоении программы специалитета, в том числе при изучении специальных дисциплин. Представленная к защите НИР должна содержать основные теоретические положения, экспериментальные результаты, практические достижения и выводы из работы.

**3 Краткое содержание практики**

Берется из рабочей программы практики.

**4 Объем практики** – общее количество зачетных единиц и часов берется из учебного плана (УП), часы по конкретным видам учебной работы берутся из рабочей программы практики.



Таблицы на один, два, три или четыре семестра заполняются в зависимости от количества семестров, предусмотренных на выполнение производственной практики: научно-исследовательской работы.

Таблица на один семестр:

Вид учебной работы	Объем практики		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость практики</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Вид контактной работы (при наличии):	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов практики (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

Таблицы на 2 семестра:

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
<b>Общая трудоемкость практики</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Вид контактной работы (при наличии):	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП
Самостоятельное изучение разделов практики (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						

<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>		<b>Вид контроля из УП</b>	

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Вид контактной работы (при наличии):	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП	<i>разр</i>	УП
Самостоятельное изучение разделов практики (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП		УП		УП
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>		<b>Вид контроля из УП</b>	

Виды учебной работы	В зачетных единицах	В академ. часах
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	
<b>В том числе по семестрам:</b>		
<b>1 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	
<b>2 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	

<b>3 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	
<b>4 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	

Виды учебной работы	В зачетных единицах	В астр. часах
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	

<b>В том числе по семестрам:</b>		
<b>1 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	
<b>2 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	
<b>3 семестр</b>		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	

4 семестр		
<b>Общая трудоемкость практики по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии):</b>	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
Вид контактной работы (при наличии):	Из УП	Из УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии):	<i>разраб</i>	<i>разраб</i>
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	Из УП	Из УП
Виды самостоятельной работы	<i>Разр</i>	<i>Разр</i>
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	Из УП	Из УП
Подготовка к экзамену		Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет / экзамен</b>	

### **5.5 Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

**1 Цель государственной итоговой аттестации: выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО) – выявление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника вуза к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по специальности Код и наименование специальности.**

**2 В результате прохождения государственной итоговой аттестации: выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО) у студента проверяется сформированность следующих компетенций, а также следующих знаний, умений и навыков, позволяющих оценить степень готовности обучающихся к дальнейшей профессиональной деятельности.**

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями:

***Перечень компетенций из учебного плана с учетом индикаторов достижения компетенций***

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

***Знать:***

Берется из рабочей программы государственной итоговой аттестации.

***Уметь:***

Берется из рабочей программы государственной итоговой аттестации.

***Владеть:***

Берется из рабочей программы государственной итоговой аттестации.

**3 Краткое содержание государственной итоговой аттестации: выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО) проходит в \_\_ семестре на базе знаний, умений и навыков, полученных студентами при изучении дисциплин специальности Код и наименование специальности и прохождения практик.

Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО) проводится государственной экзаменационной комиссией.

Контроль уровня сформированности компетенций обучающихся, приобретенных при освоении ООП, осуществляется путем проведения защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) и присвоения квалификации «*Квалификация из Лицензии*».

**4 Объем государственной итоговой аттестации: выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (или другое расширение из соответствующего ФГОС ВО)**

Программа относится к обязательной части учебного плана, к блоку \_\_ «Государственная итоговая аттестация» (Индекс из учебного плана) и рассчитана на сосредоточенное прохождение в \_\_ семестре (\_\_ курс) обучения в объеме \_\_ ч (\_\_ ЗЕТ). Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области... (из РП ГИА).

Виды учебной работы	В зачетных единицах	В академ. часах
<b>Общая трудоемкость ГИА по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа (КР):</b>	-	-
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – итоговая аттестация	Из УП	Из УП
Выполнение, написание и оформление ВКР	Из УП	Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>защита ВКР</b>	

Виды учебной работы	В зачетных единицах	В астроном. часах
<b>Общая трудоемкость ГИА по учебному плану</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
<b>Контактная работа (КР):</b>	-	-
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>Из УП</b>	<b>Из УП</b>
Контактная работа – итоговая аттестация	Из УП	Из УП
Выполнение, написание и оформление ВКР	Из УП	Из УП
<b>Вид контроля:</b>	<b>защита ВКР</b>	

## 5.6 Факультативы

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Название дисциплины»

**1 Цель дисциплины** – берется из рабочей программы дисциплины (РПД).

**2 В результате изучения дисциплины обучающийся по программе специалитета должен:**

*Обладать* следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

Перечисление кодов формируемых компетенций и индикаторов их достижения (без указания формулировок соответствующих компетенций и индикаторов их достижения).

*Например: УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.3.*

*Знать:*

Берется из РПД

*Уметь:*

Берется из РПД

*Владеть:*

Берется из РПД

**3 Краткое содержание дисциплины**

*Раздел 1. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

*Раздел 2. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

*Раздел 3. Название раздела – берется из РПД*

Краткое описание раздела – берется из РПД

Общее количество разделов берется из РПД.

**4 Объем учебной дисциплины** – все виды учебной работы, з.е. и часы для таблицы берутся из учебного плана (УП)

*Для дисциплин, изучаемых в течение одного семестра:*

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	УП	УП
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Вид контроля:</b>			
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	УП	УП	УП
Подготовка к экзамену.		УП	УП
<b>Вид итогового контроля:</b>	<b>Вид контроля из УП</b>		

*Для дисциплин, изучаемых в течение нескольких семестров:*

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	УП	УП	УП	УП	УП	УП
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>



<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	<i>УП</i>	<i>разр</i>	<i>УП</i>	<i>разр</i>	<i>УП</i>
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>
Подготовка к экзамену.		<i>УП</i>		<i>УП</i>		<i>УП</i>
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>		<b>Вид контроля из УП</b>	
Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ семестра		№ семестра	
	<b>ЗЕ</b>	<b>Астр. ч.</b>	<b>ЗЕ</b>	<b>Астр. ч.</b>	<b>ЗЕ</b>	<b>Астр. ч.</b>
Общая трудоемкость дисциплины	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>Контактная работа – аудиторные занятия:</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
<b>в том числе в форме практической подготовки (при наличии)</b>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лекции	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Практические занятия (ПЗ)	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
Лабораторные работы (ЛР)	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>	<i>разр</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная самостоятельная работа (АттК из УП для зач / зач с оц.)	<i>разр</i>	<i>УП</i>	<i>разр</i>	<i>УП</i>	<i>разр</i>	<i>УП</i>
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		<i>разр</i>		<i>разр</i>		<i>разр</i>
<b>Виды контроля:</b>						
<b>Вид контроля из УП (зач / зач с оц.)</b>						
<b>Экзамен (если предусмотрен УП)</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>	<b>УП</b>
Контактная работа – промежуточная аттестация	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>	<i>УП</i>
Подготовка к экзамену.		<i>УП</i>		<i>УП</i>		<i>УП</i>
<b>Вид итогового контроля:</b>			<b>Вид контроля из УП</b>		<b>Вид контроля из УП</b>	

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

### **6.1 Общесистемные требования к реализации ООП специалитета**

*Формулировки соответствуют ФГОС ВО, применительно к образовательной организации и образовательной программе.*

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ООП специалитета.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП специалитета;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета за период реализации ООП специалитета в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

### **6.2 Требования к материально-техническому обеспечению ООП специалитета**

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные учебные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для обучающихся по программе специалитета, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет), лаборатории, оснащенные современным оборудованием для выполнения научно-исследовательской работы, компьютерные классы. При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося

во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с трудоемкостью изучаемых дисциплин.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Материально-техническое обеспечение ООП специалитета включает:

**6.2.1 Оборудование, необходимое в образовательном процессе**

Перечень оборудования

**6.2.2 Учебно-наглядные пособия:**

Перечень пособий

**6.2.3 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:**

Перечень оборудования

**6.2.4 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:**

Перечень ресурсов

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, **в том числе отечественного производства** (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) **и подлежит обновлению при необходимости**).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий, в университете сформирован библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), **в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для реализации основной образовательной программы подготовки по программе специалитета по специальности **Код и наименование специальности**, специализация **«Наименование специализации»** используются фонды учебной, учебно-методической, научной, периодической научно-технической литературы Информационно-библиотечного центра (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева и кафедр, участвующих в реализации программы.

Информационно-библиотечный центр РХТУ им. Д. И. Менделеева обеспечивает информационную поддержку реализации программы, содействует подготовке высококвалифицированных специалистов, совершенствованию учебного процесса, научно-исследовательской работы, способствует развитию профессиональной культуры будущего специалиста.

ИБЦ университета обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для реализации и качественного освоения обучающимися по программе специалитета образовательного процесса по всем дисциплинам, практикам и ГИА основной образовательной программы подготовки специалистов.

Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ составляет \_\_\_\_\_ экз.

Фонд учебной и учебно-методической литературы укомплектован печатными изданиями из расчета не менее \_\_ экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих

программах дисциплин (модулей), практик, и не менее \_\_ экземпляров дополнительной литературы на \_\_ обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает помимо учебной литературы официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания.

Информационно-библиотечный центр обеспечивает самостоятельную работу обучающихся в читальных залах, предоставляя широкий выбор литературы по актуальным направлениям, а также обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология электронной доставки документов.

### Электронные информационные ресурсы, используемые в процессе обучения

№ п/п	Электронный ресурс	Реквизиты договора (номер, дата заключения, срок действия), ссылка на сайт ЭБС, сумма договора, количество ключей	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
1.	Наименование ресурса	Принадлежность – (сторонняя или собственная РХТУ) Реквизиты договора – (Наименование организации), договор от __.__.20__ г. № _____ Ссылка на сайт ЭБС – <a href="http://_____.ru">http://_____.ru</a> Сумма договора – _____ руб. до __.__.20__ г. Количество ключей – (указывается количество лицензий/ доступ для пользователей по IP-адресам РХТУ неограничен до . .20 )	Описание ресурса

### 6.3 Требования к кадровым условиям реализации ООП специалитета

Реализация ООП специалитета обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

**Не менее 70 процентов (или другой процент из соответствующего ФГОС ВО)** численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ООП специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ООП специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю).

**Не менее 5 процентов (или другой процент из соответствующего ФГОС ВО)** численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ООП специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ООП специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

**Не менее 60 процентов (или другой процент из соответствующего ФГОС ВО)** численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием ООП специалитета осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **6.4 Требования к финансовым условиям реализации ООП специалитета**

Финансовое обеспечение реализации ООП специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП специалитета**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся ООП специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ООП специалитета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ООП специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

### **7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

В соответствии с ФГОС ВО 3++ по специальности *код и наименование специальности* оценка качества освоения обучающимися ООП специалитета включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и ГИА обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ГИА обучающихся по ООП специалитета осуществляется в соответствии с ФГОС ВО 3++ и локальными нормативными актами университета.

*Текущий контроль, промежуточная аттестация и аттестационные испытания итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников ООП специалитета*

Текущий контроль и промежуточная аттестация по всем видам учебной деятельности обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями Положения о рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятого решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенного в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_.

Текущий контроль успеваемости обучающихся обеспечивает оценку уровня освоения дисциплин, прохождения практик, выполнения ВКР и проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. **Обязательной составляющей текущего контроля успеваемости является учет преподавателями посещаемости учебных занятий обучающимися.** По результатам текущего контроля успеваемости три раза в семестр для всех курсов по всем дисциплинам проводится аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов, зачетов с оценкой и зачетов для всех курсов по дисциплинам и практикам, предусмотренным учебным планом специальности *код и наименование специальности*. Результаты сдачи зачетов оцениваются на «зачтено», «не зачтено»; зачетов с оценкой и экзаменов – на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При освоении настоящей ООП специалитета изучение части дисциплин может быть заменено на онлайн-курсы, при условии, что в результате освоения онлайн-курса формируются те же компетенции (части компетенций), что и в рамках указанных дисциплин. Онлайн-курс должен быть выбран и реализован в соответствии с Положением о зачете результатов освоения открытых онлайн-курсов, реализуемых образовательными организациями, в РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятого решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенного в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_.

ГИА осуществляется в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятого решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенного в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_; Положения о выпускной квалификационной работе для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятого решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенного в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ООП специалитета в соответствии с ФГОС ВО 3++ по специальности *код и наименование специальности*. Для проведения ГИА в университете ежегодно формируются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) и апелляционные комиссии. Темы ВКР отражают актуальные проблемы, связанные со специальностью *код и наименование специальности*. Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее – перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Тема ВКР персонально для каждого обучающегося утверждается приказом проректора по университету перед началом выполнения выпускной квалификационной работы. Данным приказом утверждается также руководитель ВКР. Перед началом выполнения ВКР обучающийся совместно с руководителем составляет индивидуальный план подготовки и выполнения ВКР,

предусматривающий очередность и сроки выполнения отдельных частей работы. Текст пояснительной записки ВКР проверяется на наличие неправомерных заимствований. Проверка осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ и научных докладов об основных результатах подготовленных научно-квалификационных работ (диссертаций) на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенным в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. График защиты ВКР составляется по согласованию с обучающимися и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 30 дней до начала работы ГЭК. Результаты работы ГЭК определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссий. По окончании работы председатель ГЭК составляет отчет о проделанной работе.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 8 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК И ГИА

Рабочие программы дисциплин, практик и ГИА (перечисление дисциплин, практик и ГИА из учебного плана):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. ...

входящих в ООП по специальности **«Код и наименование специальности»**, специализация **«Наименование специализации»**, выполнены в виде отдельных документов, являющихся неотъемлемой частью данной ООП.

*То же практики, то же НИР, то же ГИА.*

## 9 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ГИА ОБУЧАЮЩИХСЯ ООП СПЕЦИАЛИТЕТА

В соответствии с ФГОС ВО 3++ по специальности **код и наименование специальности** для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП специалитета разработаны ФОС по каждой дисциплине, практике, ГИА, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, ситуационные задания, кейс-задачи, вопросы к зачетам и экзаменам (**выбрать нужное**), средства и методы оценки, позволяющие оценить знания, умения, навыки и уровень приобретенных компетенций.

ФОС по дисциплинам, практикам, ГИА разрабатываются в соответствии с Порядком разработки и утверждения образовательных программ, утвержденным решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_, протокол № \_\_, введенным в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_.

ФОС по дисциплинам, практикам и ГИА (перечень дисциплин, практик и ГИА из учебного плана):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. ...

входящих в ООП по специальности **Код и наименование специальности**, специализация **«Наименование специализации»**, выполнены в виде отдельных документов, являющихся неотъемлемой частью данной ООП.

## 10 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ПРАКТИКАМ И ГИА

Методические материалы по дисциплинам, практикам и ГИА (перечень дисциплин, практик и ГИА из учебного плана):

Методические материалы по дисциплинам (перечень дисциплин из учебного плана):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. ...

входящих в ООП по специальности **Код и наименование специальности**, специализация **«Наименование специализации»**, выполнены в виде отдельных документов, являющихся неотъемлемой частью данной ООП.

## 11 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания, входящая в ООП по специальности **«Код и наименование специальности»**, специализация **«Наименование специализации»**, выполнена в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью данной ООП.

## 12 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы, входящий в ООП по специальности **«Код и наименование специальности»**, специализация **«Наименование специализации»**, выполнен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью данной ООП.