

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
профессор Н.К.Кондрашева

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
профессор А.И.Господариков

«16» февраля 2018 г.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	18.04.01 Химическая технология
Направленность программы:	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Программа:	Академической магистратуры
Форма обучения:	Очная
Составитель:	к.т.н. Георгиева Э.Ю.
Год приёма:	2017, 2018

Санкт-Петербург
2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Педагогическая практика».....	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная практика».....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) - Производственная практика».....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - Научно-исследовательская работа».....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика - Преддипломная практика»	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация».....	8

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ -
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

Направленность программы: «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1494 от 21 ноября 2016 г.; (с изменениями и дополнениями в редакции приказа при Минобрнауки России №444 от 20 апреля 2016 г.)

- на основании учебного плана подготовки по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов".

Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к учебным практикам Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» и осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность и готовность к созданию новых экспериментальных установок для проведения лабораторного практикума (ПК-18);

Готовность к разработке учебно-методической документации для реализации образовательных программ (ПК-19).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ -
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

Направленность программы: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1494 от 21 ноября 2016 г.; (с изменениями и дополнениями в редакции приказа при Минобрнауки России №444 от 20 апреля 2016 г.)

- на основании учебного плана подготовки по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов".

Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к учебным практикам Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» и осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-4);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-10);

Способностью разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-17).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА) -
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология

Направленность программы: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1494 от 21 ноября 2016 г.; (с изменениями и дополнениями в редакции приказа при Минобрнауки России №444 от 20 апреля 2016 г.)

- на основании учебного плана подготовки по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов".

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к производственным практикам Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» и осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-8);

Готовность к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определению порядка выполнения работ (ПК-9);

Способностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-12);

Способность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-13);

Готовность к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта (ПК-15);

Способность проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта (ПК-16).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 13 зачетных единиц, 468 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

Направленность программы: «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1494 от 21 ноября 2016 г.; (с изменениями и дополнениями в редакции приказа при Минобрнауки России №444 от 20 апреля 2016 г.)

- на основании учебного плана подготовки по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов".

Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к производственным практикам Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры)» и осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей (ПК-1).

Готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи (ПК-2).

Способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты (ПК-3).

Способность находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11).

Способность строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способность использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ (ПК-14).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 17 зачетных единиц, 612 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

Направленность программы: «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа практики составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1494 от 21 ноября 2016 г.; (с изменениями и дополнениями в редакции приказа при Минобрнауки России №444 от 20 апреля 2016 г.)

- на основании учебного плана подготовки по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов".

Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к производственным практикам Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» и осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения «Производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - преддипломной практики» направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-4);

Способность к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-5);

Способность в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения(ОК-6);

Способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-7);

Способность находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовностью к принятию нестандартных решений (ОК-8);

Способность с помощью информационных технологий к самостоятельному приобретению и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-3);

Готовность к использованию методов математического моделирования материалов и технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез (ОПК-4);

Готовность к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей (ПК-1);

Готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи (ПК-2);

Способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты (ПК-3);

Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-8);

Готовность к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определению порядка выполнения работ (ПК-9).

Способность находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-10).

Готовность к организации повышения квалификации и тренингу сотрудников подразделений (ПК-11).

Способностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-12);

Способность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-13);

Способность строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении (ПК-14);

Готовность к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта (ПК-15);

Способность проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта (ПК-16);

Способность разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-17);

Способность и готовность к созданию новых экспериментальных установок для проведения лабораторного практикума (ПК-18);

Готовностью к разработке учебно-методической документации для реализации образовательных программ (ПК-19).

Объем практики:

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ - МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

Направленность программы: «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация: магистр

Рабочая программа составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1494 от 21 ноября 2016 г.; (с изменениями и дополнениями в редакции приказа при Минобрнауки России №444 от 20 апреля 2016 г.)

- на основании учебного плана подготовки по направлению 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры) направленность программы "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов".

Место магистерской диссертации в структуре образовательной программы

Магистерская диссертация относится к базовой части Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры)» и выполняется в 4 семестре.

Требования к результатам освоения магистерской диссертации

Процесс выполнения магистерской диссертации направлен на реализацию следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-4);

Способность к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-5);

Способность в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-6);

Способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-7);

Способностью находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовностью к принятию нестандартных решений (ОК-8);

Способность с помощью информационных технологий к самостоятельному приобретению и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-3);

Готовностью к использованию методов математического моделирования материалов и технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез (ОПК-4);

Готовностью к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей (ПК-1);

Готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи (ПК-2);

Способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты (ПК-3);

Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-8);

Готовность к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определению порядка выполнения работ (ПК-9).

Способность находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-10).

Готовность к организации повышения квалификации и тренингу сотрудников подразделений (ПК-11);

Способность адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-12)

Способность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-13);

Способность строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ (ПК-14);

Готовность к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта (ПК-15);

Способность проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта (ПК-16);

Способность разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-17);

Способность и готовность к созданию новых экспериментальных установок для проведения лабораторного практикума (ПК-18);

Готовность к разработке учебно-методической документации для реализации образовательных программ (ПК-19).

Объем магистерской диссертации:

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа.