

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинюс Игорь Георгиевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 30.01.2021 17:36:38

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef391cedc4820bed0d12ab96216632f016467833072afeab0de1b2c

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы практики**

## **«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»**

по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

по направленности (профилю) 14.01.17 Хирургия

### **Цель и задачи обучения при прохождении практики**

Педагогическая практика проводится с целью овладения аспирантами основ научно-методической и учебно-методической работы преподавателя вуза, повышения уровня психолого-педагогической компетентности, формирования и развития компонентов профессионально-педагогической культуры, приобретения навыков педагогической и учебно-методической работы, овладения современными образовательными технологиями, а также демонстрации результатов комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки к научно-педагогической деятельности.

Задачи педагогической практики:

овладение аспирантами основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и педагогически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизация учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;

формирование умений постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности обучающихся; диагностики, контроля, оценки эффективности учебной деятельности;

формирование профессиональной компетентности – овладение профессионально-практическими, научно-исследовательскими и профессиональными умениями, навыками, инновационными технологиями;

развитие деловых, организаторских и личностных качеств аспирантов;

формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в образовательной организации высшего образования, в частности, содержания учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплины, применения прогрессивных образовательных технологий;

профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;

приобретение навыков построения эффективных форм общения с обучающимися в системе «обучающийся – преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом;

реализация возможности сочетания педагогической деятельности с научно-исследовательской деятельностью, способствующего углубленному пониманию аспирантами проблематики содержания изучаемой программы.

### **Вид и тип практики, способ и формы ее проведения.**

Вид практики – производственная.

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

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Компетенция по ФГОС	Ожидаемые результаты
<p>УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;  <b>УМЕТЬ:</b> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>
<p>УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности  <b>уметь:</b> принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности  <b>владеть:</b> навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p>
<p>УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.  <b>УМЕТЬ:</b> выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-</p>

	значимых качеств с целью их совершенствования.
ОПК-1 - способность и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>
ОПК-6 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>знать:</b> нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров;</p> <p><b>владеть:</b> технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p>
ПК-6 - готовность к научно-исследовательской и преподавательской деятельности по профилю 14.01.17 Хирургия	<p><b>знать:</b> суть процедуры организации научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России, в том числе систему конкурсного финансирования научных исследований по профилю «14.01.17 – Хирургия»</p> <p><b>уметь:</b> применять знания научной риторики к решению задач, возникающих при научной и педагогической деятельности</p> <p><b>владеть:</b> навыками подготовки и оформления научных работ (научных статей, тезисов докладов, диссертации и др.), заявок на различные конкурсы грантов по профилю «14.01.17 – Хирургия»</p>

### Место практики в структуре ОП ВО

Педагогическая практика включена в вариативную часть Блока 2, трудоемкость - 12 зачетных единиц, 432 часа. Практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса и реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Практика продолжается в течение всего семестра.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ОП: История и философии науки (УК-5), проблемы медицинской этики (УК-5); история и философия науки (УК-6); педагогика высшей

школы (УК-6); педагогика высшей школы (ОПК-6); законодательно-нормативные основы системы образования и науки (ОПК-6); педагогика высшей школы (ПК-5); законодательно-нормативные основы системы образования и науки (ПК-5); этика делового общения (ПК-5); основы подготовки и оформления научных работ и грантов (ПК-5).

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения педагогической практики, используются для изучения последующих учебных дисциплин и практик: этика делового общения (УК-5); представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (УК-5); научно-исследовательская деятельность (УК-6); подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (УК-6); подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-6); представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (УК-6, ОПК-6, ПК-5); технологии профессионально-ориентированного обучения (УК-6, ОПК-6, ПК-5); научно-исследовательская деятельность (ПК-5); подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ПК-5).

Педагогическая практика обучающихся по направлению 14.01.17 «Хирургия» проходит на кафедре хирургических болезней ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». В программу практики входит подготовка и проведение занятий со студентами медицинского факультета по дисциплинам направления 14.01.17. «Хирургия»

#### **Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах**

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 12 з.е./ 432 ак.ч. Продолжительность практики – 18 2/3 недель путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

#### **Структура и содержание практики.**

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, Час	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1.</b> Подготовительный этап педагогической практики	Теоретическая подготовка к педагогической практике. Подготовка методических разработок для проведения семинарских и практических занятий. Посещение занятий преподавателей кафедры.	96	УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-6, ПК-6
<b>Раздел 2.</b> Педагогическая практика	Проведение семинарских или практических занятий по дисциплинам направления 36.06.01 Клиническая медицина, профиль 14.01.17. «Хирургия» (разработка	192	УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-6, ПК-6

	<p>планов практических занятий, репетиция, проведение практических занятий, анализ и самооценка практических занятий, обсуждение).          Консультирование обучающихся по дисциплинам кафедры.          Подготовка и участие в работе методологических и методических семинаров, конференций, мастер-классов (с разработкой учебных материалов).          Подготовка к чтению лекции, подготовка презентаций, выступления перед членами кафедры.          Участие в приеме экзаменов (ознакомление с документами, регламентирующими порядок организации и проведения экзаменов и зачетов, подведение итогов экзамена, участие в работе комиссии по приему экзамена (зачета).</p>		
<b>Раздел</b>	<b>3.</b> Подготовка отчёта по практике. Защита отчёта.	144	УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-6, ПК-6
<b>Заключительный этап</b>			
<b>Итого</b>		432	

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы практики**

### **«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)»**

по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

по направленности (профилю) 14.01.17 Хирургия

### **Цель и задачи обучения при прохождении практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (далее – научно-исследовательская практика) проводится с целью приобретения аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности, овладения основными приемами ведения научных исследований и формирование у них профессиональных компетенций в этой области, а также для сбора материалов по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи научно-исследовательской практики:

приобретение навыка осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры:

- планировать выполнение научных исследований на кафедре;
- вести научные разработки и оформлять полученные результаты;
- формировать навыки использования методов и инструментов, необходимых для проведения научного исследования и анализа его результатов;
- представлять результаты собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и проч.;
- формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов;
- осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам;
- составлять и оформлять научный отчет;
- организовать работу научного коллектива;

2) приобретение навыка по интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс:

- планировать исследовательскую, проектную деятельность и разрабатывать рекомендации по ее организации;
- внедрять результаты собственной научно-исследовательской деятельности в существующие образовательные программы;
- осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом для повышения качества образовательного процесса.

### **Вид и тип практики, способ и формы ее проведения.**

Вид практики – производственная.

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

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Компетенция	Ожидаемые результаты образования
ОПК-1 - способность и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>
ОПК-2 - способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p><b>ЗНАТЬ:</b> нормативно-правовые основы научно-исследовательской деятельности; методы прикладных исследований в области биологии и медицины;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> использовать оптимальные методы прикладных исследований в биологии и медицине</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками поиска и критического анализа по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности</p>
ОПК-3 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современные методы анализа результатов научных исследований;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> проводить синтез полученных результатов исследования полученных результатов;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>
ОПК-4 - готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p><b>ЗНАТЬ:</b> нормативно-правовые документы охраны здоровья граждан; существующие методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы охраны здоровья граждан;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> технологиями охраны здоровья граждан</p>
ОПК-5 - способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p><b>ЗНАТЬ:</b> принципы лабораторных и инструментальных исследований, используемых для научно-исследовательской работы в биологии и медицине и инструментальных исследований в биологии и медицине;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> Составлять план лабораторного исследований лабораторно-инструментальных исследований;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками проведения лабораторно-инструментальных по выбранной направленности подготовки</p>

<p>ПК-1 - способность и готовность к изучению причин, механизмов развития и распространенности хирургических заболеваний</p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> теоретическими и экспериментальными методами исследования и ведения хирургических больных, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками формулировки и решения задач, связанных с проведением прикладных исследований по исследованию хирургической патологии, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> определять предмет исследования, разрабатывать и применять современные методы исследования хирургической патологии, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований хирургической патологии, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний с применением компьютерной техники и современных методов статистического анализа</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> современные научные достижения в изучении хирургической патологии, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний</p>
<p>ПК-2 - способность и готовность к разработке и усовершенствованию методов диагностики и предупреждения хирургических заболеваний</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по совершенствованию и разработке новых оптимальных методов исследования и ведения хирургических больных, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний,</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> анализировать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по совершенствованию и разработке методов исследования и ведения хирургических больных, эпидемиологии, этиологии, патогенеза хирургических заболеваний; осуществлять клинические и экспериментальные исследования с целью совершенствования и разработки новых оптимальных методов ведения хирургических пациентов, совершенствования оказания медицинской помощи.</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками проведения экспериментальных и клинических исследований по совершенствованию и разработке новых оптимальных методов ведения хирургических пациентов, совершенствованию оказания медицинской помощи.</p>
<p>ПК-3 - способность и готовность к обобщению интернационального опыта в отдельных странах, разных хирургических школ и отдельных хирургов</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современную научно-медицинскую и научно-биологическую информацию по диагностике и профилактике хирургических заболеваний, диспансеризации хирургических больных;</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> анализировать современные научные достижения по диагностике и профилактике осложненного течения послеоперационного периода и хирургических заболеваний, диспансеризации хирургических больных;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками проведения экспериментальных и клинических исследований по изучению методов диагностики</p>

	и профилактики хирургических заболеваний, диспансеризации хирургических больных; навыками критического анализа результатов экспериментальных и клинических исследований по изучению диагностики и профилактики, диспансеризации хирургических больных.
ПК-4 - способность и готовность к экспериментальной и клинической разработке методов лечения хирургических болезней и их внедрения в клиническую практику	<p>ЗНАТЬ: научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по использованию различных видов лечебных и профилактических мероприятий;</p> <p>УМЕТЬ: анализировать современные научные достижения по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических мероприятий при оздоровлении пациентов в различные периоды жизни; осуществлять клинические и экспериментальные исследования с целью совершенствования и оптимизации лечебных и профилактических мероприятий</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения экспериментальных и клинических исследований по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических оздоровления хирургических пациентов; навыками критического анализа результатов экспериментальных и клинических исследований по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических мероприятий.</p>
ПК-5 - способность и готовность к усовершенствованию методов диспансеризации и профилактики хирургических заболеваний	<p>ЗНАТЬ: научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по проведению диспансеризации и развитию профилактических мероприятий;</p> <p>УМЕТЬ: анализировать современные научные достижения по совершенствованию и оптимизации профилактических мероприятий при оздоровлении пациентов в различные периоды послеоперационного периода; осуществлять клинические и экспериментальные исследования с целью совершенствования и оптимизации лечебных и профилактических мероприятий</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения экспериментальных и клинических исследований по совершенствованию и оптимизации лечебных и профилактических оздоровления хирургических пациентов; навыками проведения диспансеризации всех групп хирургических больных</p>
ПК-6 - готовность к научно-исследовательской и преподавательской деятельности по профилю 14.01.17 Хирургия	<p>знать: суть процедуры организации научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России, в том числе систему конкурсного финансирования научных исследований по профилю «14.01.17 – Хирургия»</p> <p>уметь: применять знания научной риторики к решению задач, возникающих при научной и педагогической деятельности</p> <p>владеть: навыками подготовки и оформления научных работ (научных статей, тезисов докладов, диссертации и др.), заявок на различные конкурсы грантов по профилю «14.01.17 – Хирургия»</p>
ПК-7 - способность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<p>ЗНАТЬ: Взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственники»; между коллегами; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.</p>

	<p><b>УМЕТЬ:</b> Защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».</p>
--	--

### **Место практики в структуре ОП ВО**

Научно-исследовательская практика включена в вариативную часть Блока 2, трудоемкость - 12 зачетных единицы, 432 часа. Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса и реализуется на 3 курсе в 6 семестре. Практика продолжается с 29 по 37 неделю.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ОП: История и философии науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6 хирургия (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5), проблемы медицинской этики (УК-5, ОПК-4, ПК-7), педагогика высшей школы (УК-6, ОПК-6; ПК-6). Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения педагогической практики, используются для изучения последующих учебных дисциплин и практик: Этика делового общения (УК-3, УК-4, УК-5, ПК-6), Методика публичного выступления (УК-3, ПК-6), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (ОПК 1-6; ПК1-7), Научные исследования (УК-1-5; ПК-1-7, ОПК 1-6), Государственная итоговая аттестация (УК-1-6; ОПК-1-6; ПК-1-7).

Научно-исследовательская практика взаимосвязана с научно-исследовательской деятельностью аспирантов, проводимой ими в течение предыдущего периода обучения и является основой для проведения, сбора и систематизации результатов экспериментальных исследований по темам научно-квалификационных работ (диссертаций).

### **Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах**

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 12 з.е./432 ак.ч. Продолжительность практики – 8 недель (с 29 по 37 неделю).

### **Структура и содержание практики.**

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
Раздел Организация практики.	1. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности. Изучение правил	5	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

	эксплуатации исследовательского оборудования.		
Раздел 2. Экспериментальная часть	Выполнение научно- исследовательских заданий	154	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7
Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации в ходе выполненных экспериментов	Сбор, обработка, систематизация и обобщение научно- технической информации по теме научного исследования	154	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7
Раздел 4. Подготовка отчета по теме выполненного научного исследования	Оформление отчета по теме выполненного научного исследования	114	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7
Раздел 5. Защита отчета по практике	Защита отчета по теме выполненного научного исследования с презентацией полученных результатов	5	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7
Итого		432	