

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета НовГУ
« 28 » апреля 2015 г. Протокол № 34

ОБНОВЛЕНО
на заседании Ученого совета НовГУ
« 18 » 06 2021 г. Протокол № 7
для приема 2018года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
образовательной деятельности
Ю.В. Данейкин
« 18 » 06 20 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

высшего образования

(Уровень БАКАЛАВРИАТА)

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)

Прикладная математика и информатика

Содержание

1 Общие положения

2 Общая характеристика образовательной программы бакалавриата (ОПБ)

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника бакалавриата

4 Требования к результатам освоения ОПБ

4.1 Компетенции выпускника

4.2 Уровни сформированности компетенций ОПБ

4.3 Компетентностная модель выпускника

4.4 Паспорт компетенции

5 Требования к структуре ОПБ

5.1 Структура ОПБ

5.2 Типы практики

5.3 Учебный план и календарный учебный график

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.5 Государственная итоговая аттестация

6 Система оценки качества освоения ОПБ

7 Требования к условиям реализации ОПБ

7.1 Общесистемные требования к реализации

7.2 Требования к кадровым условиям реализации ОПБ

7.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПБ

7.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПБ

7.5 Условия реализации ОПБ для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

8 Порядок обновления ОПБ

9 Перечень приложений к ОПБ

Принятые сокращения

ГИА – государственная итоговая аттестация;
з.е. - зачетные единицы;
КМВ – компетентностная модель выпускника;
НПР – научно-педагогические работники;
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
ОПБ - образовательная программа бакалавриата;
ОК - общекультурные компетенции;
ОПК - общепрофессиональные компетенции;
ПК - профессиональные компетенции;
ФГОСВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ФК – факультативная компетенция.

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и направленности (профилю) Прикладная математика и информатика (далее – ОПБ) разработана и утверждена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» (далее – НовГУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и направленности (профилю) Прикладная математика и информатика представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, оценочных и методических материалов и программы итоговой (государственной итоговой) аттестации.

1.2 Основные нормативные документы, используемые при разработке ОПБ:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 9;

– Положение НовГУ «Об образовательных программах высшего образования – программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры»;

– профессиональные стандарты 06.015 "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н.

Учтены рекомендации прочих документов, приведенных в Приложении 1.

2 Общая характеристика образовательной программы бакалавриата (ОПБ)

2.1 Основной целью ОПБ является подготовка квалифицированных кадров в областях:

– научных и ведомственных организаций, связанных с решением научных и технических задач;

– научно-исследовательских и вычислительных центров;

– научно-производственных объединений;

– образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования;

– органов государственной власти;

– организаций, осуществляющих разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики

посредством формирования у обучающихся общекультурных, обще профессиональных и профессиональных компетенций, а также развития личных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

2.2 Допустимые формы обучения: очная и очно-заочная.

2.3 Срок освоения ОПБ для очной формы обучения 4 года. При реализации других форм срок обучения устанавливается Ученым советом НовГУ.

2.4 Трудоемкость ОПБ – 240 зачетных единиц независимо от формы обучения. Трудоемкость ОПБ в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 ЗЕ, при обучении по индивидуальному плану – не выше 75 ЗЕ.

2.5 Образовательная деятельность по ОПБ осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника бакалавриата

3.1 Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПБ включают:

- научные и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач;
- научно-исследовательские и вычислительные центры;
- научно-производственные объединения;
- образовательные организации среднего профессионального и высшего образования;
- органы государственной власти;
- организации, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников освоивших ОПБ являются:

- математическое моделирование;
- теория вероятностей и математическая статистика;
- исследование операций и системный анализ;
- оптимизация и оптимальное управление;
- дискретная математика;
- нелинейная динамика, информатика и управление;
- математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения; математические и компьютерные методы обработки изображений;
- математическое и информационное обеспечение экономической деятельности;
- математические методы и программное обеспечение защиты информации;
- математическое и программное обеспечение компьютерных сетей;
- информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;
- системное программирование;
- прикладные интернет-технологии;
- автоматизация научных исследований;
- языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;
- системное и прикладное программное обеспечение.

3.3 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники, освоившие ОПБ:

- научно-исследовательский;
- проектный и производственно-технологический.

3.4 ОПБ разработана с использованием структуры академического бакалавриата.

3.5 Выпускник, освоивший ОПБ, должен быть готов решать следующих профессиональные задачи:

– *установленные ФГОС ВО ОПБ:*

1) научно-исследовательский вид деятельности:

– изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности;

– изучение информационных систем методами математического прогнозирования и системного анализа;

– изучение больших систем современными методами высокопроизводительных вычислительных технологий, применение современных суперкомпьютеров в проводимых исследованиях;

– исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;

– составление научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;

– участие в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов;

– подготовка научных и научно-технических публикаций;

2) проектный и производственно-технологический вид деятельности:

– использование математических методов моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ;

– исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, средств администрирования и методов управления безопасностью компьютерных систем;

– изучение элементов проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирование и разработка математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения;

– разработка программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных;

- разработка и исследование алгоритмов, вычислительных моделей и моделей данных для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий;
- разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;
- изучение и разработка языков программирования, алгоритмов, библиотек и пакетов программ, продуктов системного и прикладного программного обеспечения;
- изучение и разработка систем цифровой обработки изображений, средств компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования;
- развитие и использование инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности;
- применение наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики медицины, экологии;
- *установленные профессиональным стандартом:*
 - 1) научно-исследовательский вид деятельности:
 - разработка модели бизнес-процессов заказчика;
 - оптимизация работы ИС;
 - 2) проектный и производственно-технологический вид деятельности:
 - адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС в проектной и производственно-технологической деятельности;
 - разработка баз данных ИС;
 - организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования;
 - разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика.

3.6 Образовательная программа бакалавриата не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

4 Требования к результатам освоения ОПБ

4.1 Компетенции выпускника

Компетенции выпускника - его способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В соответствии с ФГОСВО бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

4.1.1 Общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

4.1.2 Обще профессиональными (ОПК):

- способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);
- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);
- способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

4.1.3 Профессиональными (ПК):

1) научно-исследовательская деятельность:

- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям (ПК-1);

– способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2);

– способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-3);

2) проектная и производственно-технологическая деятельность:

– способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4);

– способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5);

– способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций (ПК-6);

– способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области

– системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7).

4.1.4 Факультативная компетенция (далее – ФК) выпускников бакалавриата формируется в рамках реализации факультативных дисциплин (модулей), как общеуниверситетских учебных дисциплин (модулей) по выбору обучающихся. В образовательной программе установлен код компетенции ФК. Наименование и индикаторы достижения факультативной компетенции определяются содержанием рабочих программ факультативных дисциплин (модулей).

4.2 Уровни сформированности компетенций ОПБ

- **пороговый уровень** дает общее представление об изучаемом материале и реализуется при освоении модулей по выбору, формирующих общекультурные компетенции, некоторых модулей, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции;

-**базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам, реализуется, как правило, при изучении модулей, формирующих основные общекультурные и обще профессиональные компетенции;

-**повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и

методическом обеспечении, реализуется при изучении основных модулей, формирующих профессиональные компетенции.

4.3 Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника (КМВ) представляет собой соглашение между потребителями (работодатели, студенты) и университетом (разработчик ОПБ) относительно целей и ожидаемых результатов освоения ОПБ.

Уровни освоения компетенций определяются видом компетенций: ОК, ОПК, ПК.

Компетентностная модель выпускника по данному направлению подготовки представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Компетентностная модель выпускника по направлению подготовки бакалавриата 010302 Прикладная математика и информатика, направленности (профилю) Прикладная математика и информатика

Наименование групп компетенций	Уровень освоения компетенций		
	Пороговый	Базовый	Повышенный
Общекультурные		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9	
Общепрофессиональные		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	
Профессиональные			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

4.4 Паспорт компетенции

Паспорт компетенции является учебно-методическим документом, в котором содержится обоснованная совокупность университетских (институтских) требований к уровню сформированности компетенции выпускника, завершившего освоение ОПБ.

Паспорт компетенции содержит: определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции; структуру компетенции; уровень сформированности компетенции у выпускника-бакалавра; оценочную шкалу (Приложение 2).

5 Требования к структуре ОПБ

5.1 Структура ОПБ

Структура ОПБ включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации ОПБ, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

ОПБ состоит из следующих блоков (таблица 5.1):

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части ОПБ и дисциплины (модули), относящиеся к её вариативной части;
- Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части ОПБ;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части ОПБ и завершается присвоением выпускнику квалификации «Бакалавр».

Таблица 5.1 – Структура образовательной программы академического бакалавриата

Структура ОПБ	Объем ОПБ, з.е.
Блок 1 Дисциплины (модули)	213-216
базовая часть	99-120
вариативная часть	96-114
Блок 2 Практики	15-21
вариативная часть	15-21
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	6-9
базовая часть	6-9
Объем ОПБ	240

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) (факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата).

5.2 Типы практики

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- практика технологическая;
- практика проектная;
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики проводятся в соответствии с утвержденной рабочей программой практик и порядком их проведения.

5.3 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс. По образовательной программе составляются две формы учебных планов:

- учебный план – на полный нормативный срок обучения;
- рабочий учебный план – на каждый учебный год.

Кроме того, в рамках реализации ОПБ предусмотрена возможность составления индивидуального плана студента, который определяет индивидуальную траекторию освоения образовательной программы.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность учебных занятий, промежуточной аттестации, практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации и каникул обучающихся.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.4.1 Перечень дисциплин (модулей) и практик, их трудоемкость и формируемые ими компетенции представлены в учебном плане.

По каждой дисциплине (модулю) разработаны рабочие программы и программы практики, которые содержат:

- требования к результатам освоения дисциплины (модуля), практики;
- сведения о содержании, объеме контактной работы и об учебно-методическом обеспечении процесса освоения учебной дисциплины (модуля), практики;
- технологии освоения учебной дисциплины (модуля), практики;
- фонд оценочных средств.

5.4.2 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью образовательной программы.

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание обучающихся при освоении ими ОПБ осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых НовГУ самостоятельно.

В календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания, воплощается реализация конкретных форм и методов воспитательной работы.

5.4.3 При реализации отдельных компонентов ОПБ (отдельных дисциплин (модулей), практики), предусмотренных учебным планом, образовательная деятельность может быть организована в форме практической подготовки, что отражается в рабочих программах.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при реализации отдельных компонентов ОПБ организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ. Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- 1) непосредственно в НовГУ, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- 2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и НовГУ.

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) включает
- защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

ГИА проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации ОПБ. Программа ГИА включает в себя описание формы (форм) проведения ГИА, последовательность этапов (при необходимости), критерии оценки, а также устанавливает процедуру организации и проведения ГИА.

6 Система оценки качества освоения ОПБ

6.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПБ определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой НовГУ принимает участие на добровольной основе.

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

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

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

6.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПБ 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 рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7 Требования к условиям реализации ОПБ

7.1Общесистемные требования к реализации

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

7.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде НовГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее. В НовГУ имеются зоны доступа Wi-Fi, расположенные во всех общежитиях и во всех корпусах университета. Единая точка доступа к электронной информационно-образовательной среде НовГУ осуществляется через официальный сайт <http://www.novsu.ru>.

Электронная информационно-образовательная среда НовГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации ОПБ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда НовГУ дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

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

7.1.3 При реализации ОПБ в сетевой форме требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации ОПБ в сетевой форме.

7.2 Требования к кадровым условиям реализации ОПБ

Реализация ОПБ обеспечивается руководящими и НПР НовГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и НПР НовГУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата, в общем числе НПР, участвующих в реализации данной программы, должна составлять не менее 5 процентов. Все привлекаемые специалисты должны иметь стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

7.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПБ

7.3.1 Специальные помещения НовГУ представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПБ, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НовГУ. При необходимости возможна замена оборудования его виртуальными аналогами.

7.3.2 С целью профилактики и предупреждения несчастных случаев и травматизма обучающихся при использовании лабораторного оборудования на практических и лабораторных занятиях ведущие преподаватели перед началом занятий проводят обязательный инструктаж по технике безопасности для обучающихся, знакомят их с правилами поведения в учебных аудиториях. После окончания инструктажа, обучающиеся расписываются в журнале по технике безопасности.

7.3.3 НовГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.4 Библиотечный фонд образовательной программы укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,5 экземпляра каждого из изданий основной литературы, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 0,25 экземпляров дополнительной литературы на одного обучающего из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

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

7.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПБ

Финансовое обеспечение реализации ОПБ должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации нормативных затрат на направление подготовки бакалавров.

7.5 Условия реализации ОПБ для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Реализация ОПБ для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) основывается на требованиях следующих нормативных документов:

1) Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов» от 01.12.2014 № 419-ФЗ;

2) Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

3) Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов»;

4) Положение НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья»;

5) Положение НовГУ «Об организации сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».

НовГУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ по их заявлению возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

НовГУ создает необходимые специальные условия, направленные на обеспечение доступности образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

Унифицированный комплекс специальных условий включает:

- разработку адаптированных основных образовательных программ;
- выбор методов обучения, обусловленных особенностями восприятия информации обучающимися;
- обеспечение обучающихся печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- использование специальных технических и программных средств обучения;
- выбор мест прохождения практик с учетом состояния здоровья обучающегося и выполнения требований доступности среды;
- проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной, государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей ограничений их здоровья;
- осуществление сопровождения лиц с инвалидностью и ОВЗ при получении ими образования;
- установление особого порядка освоения дисциплин по физической культуре и спорту на основе соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;
- создание толерантной социокультурной среды, волонтерской помощи обучающимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

8 Порядок обновления ОПБ

ОПБ подлежит ежегодному обновлению (актуализации) с учетом достижений в соответствующей области, введением в действие новых нормативно-правовых документов, изменений требований работодателей, введением в учебный процесс новых образовательных технологий. Все изменения в ОПБ фиксируются в листе внесения изменений (Приложение 4) образовательной программы и оформляются как приложения к утвержденной ОПБ.

9 Перечень приложений к ОПБ

- Приложение 1 – Используемые нормативные документы;
- Приложение 2 – Паспорта компетенций, формируемых при освоении ОПБ;
- Приложение 3 – Лист согласования;
- Приложение 4 – Лист внесения изменений.

Приложение 1

к образовательной программе бакалавриата

Нормативные документы, использованные при разработке ОПБ

- 1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 010302 Прикладная математика и информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 № 228 (далее – ФГОС ВО);
- 3) Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета»;
- 4) Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- 5) Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- 6) Нормативные правовые акты Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- 7) Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»;
- 8) Локальные нормативные акты федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», регламентирующие образовательную деятельность НовГУ.

Приложение 2
к образовательной программе бакалавриата

Паспорт компетенции ОК-1

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание <ul style="list-style-type: none"> • ,философских категорий; • ключевых мировоззренческих и социальных проблем, влияющих на развитие личности и общества ; • 	Испытывает сложности в процессе формулировки философских категорий ; Имеет фрагментарное представление о ключевых мировоззренческих и социальных проблемах, влияющих на развитие личности и общества;	Формулирует определения философских категорий, но иногда допускает неточности; Допускает неточности в характеристике ключевых мировоззренческих и социальных проблем, влияющих на развитие личности и общества	Четко формулирует понятия философских категорий ; Демонстрирует целостное понимание о ключевых мировоззренческих и социальных проблемах, влияющих на развитие личности и общества;
	Умение <ul style="list-style-type: none"> • формулировать понятия философских категорий (основные законы формальной логики, причина и следствие, материя и сознание, качество и количество, случайность и необходимость, пространство и время, возможность и действительность, истина и заблуждение); • отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах; 	Испытывает сложности в процессе формулировки философских категорий ; Способен отличать отдельные исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в некоторых приведённых типовых примерах;	Формулирует понятия философских категорий, но иногда допускает неточности ; Демонстрирует способность отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах, но не всегда верно;	Четко формулирует понятия философских категорий ; Умеет отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения приведённых типовых примерах;
	Владение <ul style="list-style-type: none"> • философскими категориями ; • Способность успешно использовать основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном 	<ul style="list-style-type: none"> • Испытывает некоторые сложности в процессе философских категорий; • Испытывает трудности в выборе философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умение формулировать понятия философских категорий, но иногда допускает неточности; • Правильно выбирает основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует владение философскими категориями ; • На основе полученных философских знаний критически оценивает свою мировоззренческую позицию и ориентируется в современном информационном пространстве, осознаёт

	информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности	информационном пространстве, оценки социальной значимости своей деятельности	современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности	социальную значимость своей деятельности
Базовый уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, философских категорий; • ключевых мировоззренческих и социальных проблем, влияющих на развитие личности и общества ; • 	<ul style="list-style-type: none"> • Испытывает сложности в процессе формулировки понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий ; • Имеет фрагментарное представление о ключевых мировоззренческих и социальных проблемах, влияющих на развитие личности и общества 	<ul style="list-style-type: none"> • Формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, определения других философских категорий, но иногда допускает неточности; • Допускает неточности в характеристике ключевых мировоззренческих и социальных проблем, влияющих на развитие личности и общества 	<ul style="list-style-type: none"> • Четко формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий ; • Демонстрирует целостное знание о ключевых мировоззренческих и социальных проблемах, влияющих на развитие личности и общества;
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий (основные законы формальной логики, причина и следствие, материя и сознание, качество и количество, случайность и необходимость, пространство и время, возможность и действительность, истина и заблуждение); • отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах; 	<ul style="list-style-type: none"> • Испытывает сложности в процессе формулировки понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий; • Способен отличать отдельные исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в некоторых приведённых типовых примерах; 	<ul style="list-style-type: none"> • Формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, определения других философских категорий, но иногда допускает неточности; • Демонстрирует способность отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах, но не всегда верно; 	<ul style="list-style-type: none"> • Четко формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий; • Умеет отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах;

	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятиями мировоззрения, каждого из исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, другими философскими категориями; • Способность успешно использовать основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности 	<p>Испытывает сложности в процессе формулировки понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий;</p> <p>Испытывает трудности в выборе философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, оценки социальной значимости своей деятельности</p>	<p>Демонстрирует умение формулировать понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, определения других философских категорий, но иногда допускает неточности;</p> <p>Правильно выбирает основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности</p>	<p>Демонстрирует владение понятиями исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, другими философскими категориями;</p> <p>На основе полученных философских знаний критически оценивает свою мировоззренческую позицию ориентируется в современном информационном пространстве, осознаёт социальную значимость своей деятельности</p>
Повышенный уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятий исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, философских категорий; • ключевых мировоззренческих и социальных проблем, влияющих на развитие личности и общества; • специфики мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов и особенностей прогнозирования их развития 	<p>Испытывает сложности в процессе формулировки понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий ;</p> <p>Имеет фрагментарное представление о ключевых мировоззренческих и социальных проблемах, влияющих на развитие личности и общества;</p> <p>Имеет фрагментарное представление о профессиональной специфике мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов и особенностей прогнозирования их развития</p>	<p>Формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, определения других философских категорий, но иногда допускает неточности;</p> <p>Допускает неточности в характеристике ключевых мировоззренческих и социальных проблем, влияющих на развитие личности и общества</p> <p>Допускает неточности в характеристике профессиональной специфики мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов и особенностей прогнозирования их развития</p>	<p>Четко формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий ;</p> <p>Демонстрирует целостное понимание о ключевых мировоззренческих и социальных проблемах, влияющих на развитие личности и общества;</p> <p>Демонстрирует четкое представление о профессиональной специфике мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов и особенностей прогнозирования их развития</p>
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий 	<ul style="list-style-type: none"> • Испытывает сложности в процессе формулировки понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий 	<ul style="list-style-type: none"> • Формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, определения других философских категорий, но иногда 	<ul style="list-style-type: none"> • Четко формулирует понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий ; • Умеет отличать

<p>(основные законы формальной логики, причина и следствие, материя и сознание, качество и количество, случайность и необходимость, пространство и время, возможность и действительность, истина и заблуждение);</p> <ul style="list-style-type: none"> отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах; применять знания мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов, прогнозировать их развитие. 	<p>категорий ;</p> <ul style="list-style-type: none"> Способен отличать отдельные исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в некоторых приведённых типовых примерах; Проявляет интерес к знанию мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов, может прогнозировать их развитие 	<p>допускает неточности ;</p> <ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует способность отличать исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах, но не всегда верно; Демонстрирует стремление к применению знания мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов, способен к прогнозированию их развития 	<p>исторические типы мировоззрения, типы философского мировоззрения в приведённых типовых примерах; Осознанная мотивация к применению знания мировоззренческих, социально и личностно-значимых философских проблем и процессов для прогнозирования их развития</p>
<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> понятиями мировоззрения, каждого из исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, другими философскими категориями ; Способность успешно использовать основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности 	<p>Испытывает некоторые трудности в процессе формулировки понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, других философских категорий;</p> <p>Испытывает трудности в выборе философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, оценки социальной значимости своей деятельности</p>	<p>Демонстрирует умение формулировать понятия исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, определения других философских категорий, но иногда допускает неточности;</p> <p>Правильно выбирает основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности</p>	<p>Демонстрирует владение понятиями исторических типов мировоззрения, типов философского мировоззрения, другими философскими категориями;</p> <p>На основе полученных философских знаний критически оценивает свою мировоззренческую позицию ориентируется в современном информационном пространстве, осознаёт социальную значимость своей деятельности</p>

Паспорт компетенции ОК-2

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> фактического материала по основным периодам Отечественной истории, различные исторические концепции хронологию и персоналии основных исторических событий; 	<p>Усвоил : значительную часть хронологических знаний, связанных с основными периодами истории, допускает фактические ошибки, недостаточно освоены вопросы истории культуры, допускает ошибки в знании понятийного материала,</p>	<p>В целом усвоил весь объем хронологических знаний и умений, но допускает незначительные ошибки, весь объем базового фактического материала, кроме имен некоторых исторических деятелей, большую часть базовых понятий и терминов, кроме некоторых понятий, относящихся к различным процессам или гос. устройству России (СССР)</p>	<p>усвоил весь объем базовых хронологических знаний и умений, весь объем базового фактического материала, весь комплекс базовых понятий, терминов</p>
	<p>Умение раскрывать и объяснять причинно-следственные связи исторических событий, пользоваться справочниками, энциклопедиями, историческими картами, схемами и т.д</p>	<p>Умеет соотносить факты, имена исторических личностей и понятия, кроме заданий по отдельным этапам истории, не в полной мере объясняет причинно-следственные связи, не в полной мере умеет классифицировать элементы содержания по указанному признаку, испытывает трудности с поиском информации в источнике</p>	<p>умеет группировать, классифицировать элементы содержания по указанному признаку, допускает незначительные ошибки, связанные с поиском информации в источнике</p>	<p>умеет соотносить факты и понятия, объясняет причинно-следственные связи, умеет классифицировать элементы содержания по указанному признаку, демонстрирует весь объем знаний и умений, связанных с поиском информации в источнике.</p>

	<p>Владение</p> <p>исторической терминологией, на основе полученной информации способен конструировать описательные и некоторые оценочные суждения, основанные на стандартах, точных критериях</p>	<p>испытывает затруднения при использовании исторического материала при анализе, общении или сравнении</p>	<p>умеет конструировать и структурировать исторический материал, выносить самостоятельные суждения</p>	<p>умеет конструировать и структурировать исторический материал, выносить самостоятельные суждения, владеет технологиями критической оценки фактов и предположений.</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> фактического материала по основным периодам Отечественной истории, различные исторические концепции хронологию и персоналии основных исторических событий; законов исторического общественного развития, 	<p>Усвоил : значительную часть хронологических знаний, связанных с основными периодами истории, допускает фактические ошибки, недостаточно освоены вопросы истории культуры, допускает ошибки в знании понятийного материала, законов исторического и общественного развития,</p>	<p>В целом усвоил весь объем хронологических знаний и умений, но допускает незначительные ошибки, весь объем базового фактического материала, кроме имен некоторых исторических деятелей, большую часть базовых понятий и терминов, кроме некоторых понятий, относящихся к различным процессам или гос. устройству России (СССР), законов исторического и общественного развития,</p>	<p>усвоил весь объем базовых хронологических знаний и умений, весь объем базового фактического материала, весь комплекс базовых понятий, терминов, законов исторического и общественного развития,</p>
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> получать, преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе. преобразовывать информацию, осуществлять информационную переработку текста соотносить общие исторические процессы и отдельные факты) 	<p>Умеет соотносить факты, имена исторических личностей и понятия, не в полной мере объясняет причинно-следственные связи, не в полной мере умеет классифицировать элементы содержания по указанному признаку, испытывает трудности с</p>	<p>умеет группировать, классифицировать элементы содержания по указанному признаку, допускает незначительные ошибки, связанные с поиском информации в источнике</p>	<p>умеет соотносить факты и понятия, объясняет причинно-следственные связи, умеет классифицировать элементы содержания по указанному признаку, демонстрирует весь объем знаний и умений, связанных с поиском информации в источнике.</p>

		поиском информации в источнике		
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> основными историческими понятиями и категориями, умеет самостоятельно работать с классическими и современными историческими текстами, логично аргументировать свои выводы 	<p>Воспроизводит полученную информацию, испытывает затруднения при критическом осмыслении процессов, событий и явлений. Испытывает сложности в формулировке мыслей, как в устной, так и письменной форме</p>	<p>Грамотно и четко излагает свои мысли в устной форме, но испытывает сложности с формулировкой мыслей в письменной форме</p>	<p>Владеет осмысленным пониманием изученного, умеет отстаивать и доказывать свою точку зрения, опираясь на фактический материал, умеет выявлять ошибки в суждениях. Демонстрирует самостоятельность в выборе темы, подборке исторической литературы и источников, определении длительности речи или объема текста.</p>
Повышенный уровень	<p>Знание:</p> <p>основные научные понятия; основы историко-культурного развития человека и человечества; основные закономерности взаимодействия человека и общества;</p>	<p>Недостаточно усвоил</p> <ul style="list-style-type: none"> основные научные понятия; основы историко-культурного развития человека и человечества; основные закономерности взаимодействия человека и общества; 	<p>В целом усвоил:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные научные понятия; основы историко-культурного развития человека и человечества; основные закономерности взаимодействия человека и общества; 	<p>Вполне усвоил</p> <ul style="list-style-type: none"> основные научные понятия; основы историко-культурного развития человека и человечества; основные закономерности взаимодействия человека и общества;
	<p>Умение:</p> <p>анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые научные проблемы; использовать исторический материал при анализе, общении или сравнении.</p>	<p>Недостаточно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые научные проблемы; использует исторический материал при анализе, общении или сравнении 	<p>Допускает незначительные ошибки при умении:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые научные проблемы; <p>При использовании исторического материала при анализе, общении или сравнении</p>	<p>Уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализирует мировоззренческие, социально и лично значимые научные проблемы; использует исторический материал при анализе, общении или сравнении
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> осмысленным пониманием изученного, умеет отстаивать и доказывать свою точку зрения, 	<p>Недостаточно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> осмысленным пониманием изученного, умеет отстаивать и 	<p>Не в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> осмысленным пониманием изученного, умеет отстаивать и доказывать свою 	<p>Уверенно владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> осмысленным пониманием изученного, умеет отстаивать и доказывать свою точку зрения, опираясь на фактический материал, умением

	<p>опираясь на фактический материал, умением выявлять ошибки в суждениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний; • навыками диалогического и интерактивного публичного выступления; • технологиями критической оценки фактов и предположений. 	<p>доказывать свою точку зрения, опираясь на фактический материал, умением выявлять ошибки в суждениях,</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний; • навыками диалогического и интерактивного публичного выступления; • технологиями критической оценки фактов и предположений 	<p>точку зрения, опираясь на фактический материал, умением выявлять ошибки в суждениях,</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний; • навыками диалогического и интерактивного публичного выступления; • технологиями критической оценки фактов и предположений 	<p>выявлять ошибки в суждениях,</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний; • навыками диалогического и интерактивного публичного выступления; • технологиями критической оценки фактов и предположений
--	---	--	--	--

Паспорт компетенции ОК-3

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание базовой экономической терминологии	знание и понимание теоретического содержания модуля со значительными пробелами	знание и понимание теоретического содержания модуля с незначительными пробелами	полное знание и понимание теоретического содержания модуля
	Умение определять проблематичность конкретной ситуации с экономической точки зрения	испытывает затруднения при формулировке экономической проблематики	испытывает затруднения при выявлении причин конкретной экономической проблематики	не испытывает затруднения при формулировке и выявлении причин экономической проблематики
	Владение навыками простейших экономических расчетов	низкое качество выполнения практических заданий, допущены значительные ошибки при расчетах	практические задания выполнены с незначительными недочетами, не оказывающими влияния на правильность решения	высокое качество выполнения практических заданий

Базовый уровень	Знание методов познания экономических процессов и явлений	слабо ориентируется в теоретических интерпретациях различных методов познания экономических процессов и явлений	демонстрирует только теоретическое понимание различных методов познания экономических процессов и явлений	демонстрирует не только теоретическое понимание, но и практическое применение различных методов познания экономических процессов и явлений
	Умение применять конкретные методы познания	несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях	недостаточность в обосновании отдельных собственных суждений, не оказывающая значительного влияния на формирование практических умений при применении знаний	высокий уровень обоснования собственных суждений с учетом сформированных необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях
	Владение методическим инструментарием экономической оценки микро- и макроэкономической ситуации	демонстрирует владение методическим инструментарием на низком уровне, недостаточном для получения каких-либо результатов оценки	демонстрирует владение методическим инструментарием на уровне, достаточном для проведения частичной оценки конкретной ситуации, не обобщив результаты	демонстрирует владение методическим инструментарием на уровне, достаточном для проведения всестороннего анализа и оценки конкретной ситуации, обобщив результаты
Повышенный уровень	Знание возможности применения различных экономических знаний к своей профессиональной деятельности	испытывает затруднения в определении возможностей применения экономических знаний в сфере профессиональной деятельности	способен определить возможности применения экономических знаний в сфере профессиональной деятельности	идентифицирует возможности и способен применять полученные знания в сфере профессиональной деятельности
	Умение использовать экономическую информацию для достижения профессиональных целей	понимает необходимость использования экономической информации для достижения профессиональных целей	демонстрирует готовность использовать экономическую информацию для достижения профессиональных целей, испытывая затруднения с эффективным выбором данной информации	грамотно использует экономическую информацию для достижения профессиональных целей

	Владение различными формами интерпретации взаимосвязи экономической и профессиональной деятельности	имеет общее представление о взаимосвязи экономической и профессиональной деятельности	определяет формы взаимосвязи экономической и профессиональной деятельности	способен идентифицировать наиболее эффективную форму интерпретации взаимосвязи экономической и профессиональной деятельности
--	---	---	--	--

Паспорт компетенции ОК-4

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знать о важности использования правовых знаний в различных сферах деятельности	Недооценивает важность использования правовых знаний в различных сферах деятельности	Демонстрирует понимание значимости использования правовых знаний в различных сферах деятельности	Стремится использовать правовые знания в различных сферах деятельности
	Умеет использовать основы общей теории государства и права и базовых отраслях российского права	Имеет фрагментарные представления об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права	Демонстрирует достаточные представления об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права	Демонстрирует чёткие представления об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права
	Владеет способностью использовать представления об основах общей теории государства и права базовых отраслях российского права в различных сферах жизнедеятельности	Испытывает трудности при необходимости использовать представления об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в различных сферах жизнедеятельности	Способен использовать представления об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в различных сферах жизнедеятельности, но не всегда верно	Грамотно демонстрирует способность использовать представления об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в различных сферах жизнедеятельности
Высший уровень	Знания об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права	Имеет фрагментарные знания об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права	Имеет достаточные знания об основах общей теории государства и права и базовых отраслях	Демонстрирует полные знания о основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского

			российского права	права в различных сферах жизнедеятельности
	Умение самостоятельно использовать знания об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в своей деятельности	Испытывает сложности при выборе необходимых знаний об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в своей деятельности	Испытывает некоторые трудности в выборе необходимых знаний об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в своей деятельности	Самостоятельно использует знания об основах общей теории государства и права и базовых отраслях российского права в своей деятельности
	Владеет Способность анализировать основные нормативно-правовые акты	Испытывает сложности в анализе нормативно-правовых актов	Демонстрирует способность анализировать основные нормативно-правовые акты	Способен оперативно, четко и грамотно анализировать основные нормативно-правовые акты
Повышенный уровень	Знает о важности использования правовых знаний в различных сферах деятельности, основы общей теории государства и права и базовых отраслях российского права	Недооценивает важность использования правовых	Демонстрирует понимание значимости использования правовых знаний в различных сферах деятельности	Стремится использовать правовые знания в различных сферах деятельности
	Формирование положительного отношения и уважения к праву, закону и действующим государственно-правовым институтам	Понимает важность формирования положительного отношения к праву, закону и действующим государственно-правовым институтам	Демонстрирует положительное отношение к праву, закону и действующим государственно-правовым институтам	Обнаруживает высокий уровень позитивного правового сознания, уважения к закону и правопорядку
	Владеет Готовность при необходимости совершенствоваться в приобретении правовых знаний в различных сферах	Проявляет незначительный интерес к совершенствованию правовых знаний	Осознает важность систематического приобретения и совершенствования новых знаний в области правовой регламентации различных сферах	Демонстрирует устойчивую мотивацию к правовому самообразованию
Версия 1.0			Стр. 31	из 90

	жизнедеятельность и		жизнедеятельности	
--	------------------------	--	-------------------	--

Паспорт компетенции ОК-5

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; иностранного языка в объёме, необходимом для ведения диалога и монолога на основные бытовые темы.	Делает много фонетических, лексических и грамматических ошибок, ошибок в образовании слов; испытывает затруднения в построении диалогов и монологов на основные бытовые темы.	В основном знает фонетические и лексические, грамматические, словообразовательные особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; делает незначительные фонетические, лексические и грамматические ошибки; знает иностранный язык в объёме, достаточном для ведения диалога и монолога на основные бытовые темы.	Знает фонетические и лексические, грамматические, словообразовательные особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; не делает фонетических, лексических и грамматических ошибки; знает иностранный язык в объёме, необходимом для ведения диалога и монолога на основные бытовые темы.
	Умение использовать простейшие формы, виды устной и письменной речи на иностранном языке в учебной и бытовой сфере; реализовать коммуникативные намерения с целью устного/ письменного общения на иностранном языке.	Сформированы лишь некоторые практические умения применения знаний в конкретных ситуациях при работе с языковым материалом в устной и письменной форме.	Умеет использовать основные простейшие формы, виды устной и письменной речи на иностранном языке в учебной и бытовой сфере, допуская незначительное количество языковых ошибок; может реализовать коммуникативные намерения с целью устного/ письменного общения на иностранном языке.	Умеет использовать все простейшие формы, виды устной и письменной речи на иностранном языке в учебной и бытовой сфере без ошибок; умеет правильно реализовать коммуникативные намерения с целью устного/ письменного общения на иностранном языке.
	Владение навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; навыками понимания устной и	Низкий уровень владения навыками устной коммуникации и навыками понимания устной и письменной речи с целью	В целом владеет навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; навыками понимания устной и	Свободно владеет навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; навыками понимания устной и письменной речи

	письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста основной информации.	извлечения основной информации.	письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста основной информации.	с целью извлечения из иноязычного текста основной информации.
Базовый уровень	Знание основных фонетических, лексико-грамматических, стилистических особенностей изучаемого языка и его отличие от родного языка; языковых явлений и особенностей их функционирования для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; иностранного языка в объёме, необходимом для установления контактов с иностранными коллегами; поведенческих моделей носителей языка; основных фактов, реалий, имен, достопримечательности, традиций страны изучаемого языка; достижений, открытий, основных событий из области истории, культуры, политики, социальной жизни страны изучаемого языка.	Допускает фонетические, лексико-грамматические, стилистические ошибки в речи; плохо распознает языковые явления и особенности их функционирования в зарубежных источниках; объём знаний иностранного языка недостаточен для установления контактов с иностранными коллегами; имеет слабое представление о поведенческих моделях носителей языка и об основных фактах, реалиях, именах, достопримечательностях традициях страны изучаемого языка; достижениях, открытиях, основных событиях из области истории, культуры, политики, социальной жизни страны изучаемого языка.	Допускает незначительные фонетические, лексико-грамматические, стилистические ошибки в речи; в основном распознает языковые явления и особенности их функционирования в зарубежных источниках; объём знаний иностранного языка достаточен для установления контактов с иностранными коллегами; имеет основное представление о поведенческих моделях носителей языка и об основных фактах, реалиях, именах, достопримечательностях традициях страны изучаемого языка; достижениях, открытиях, основных событиях из области истории, культуры, политики, социальной жизни страны изучаемого языка.	Не допускает фонетические, лексико-грамматические, стилистические ошибки в речи; распознает языковые явления и особенности их функционирования в зарубежных источниках; объём знаний иностранного языка вполне достаточен для установления контактов с иностранными коллегами; имеет основное представление о поведенческих моделях носителей языка и об основных фактах, реалиях, именах, достопримечательностях традициях страны изучаемого языка; достижениях, открытиях, основных событиях из области истории, культуры, политики, социальной жизни страны изучаемого языка.
	Умение реализовать коммуникативное намерение с целью общения с партнером: логически выстраивать краткое монологическое высказывание с элементами оценки, вести диалог с соблюдением правил	Слабо реализовывает коммуникативное намерение с целью общения с партнером; с трудом выстраивает краткое монологическое высказывание, ведет диалог с ошибками; слабо использует различные формы, виды устной и	Умеет реализовать коммуникативное намерение с целью общения с партнером, допуская при этом незначительные ошибки; выстраивает краткое монологическое высказывание с незначительными ошибками, ведет	Умеет реализовать любое коммуникативное намерение с целью общения с партнером; логически выстраивать краткое монологическое высказывание с элементами оценки, вести диалог с соблюдением правил речевого этикета; использовать различные формы, виды устной и

<p>речевого этикета; использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и бытовой сфере; собирать, обрабатывать и интерпретировать информацию из зарубежных источников в области профессиональной деятельности; реализовать коммуникативные намерения с целью устного/письменного общения с носителем языка.</p>	<p>письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и бытовой сфере; не умеет собирать, обрабатывать и интерпретировать информацию из зарубежных источников в области профессиональной деятельности; с трудом реализовывает коммуникативные намерения с целью устного/письменного общения с носителем языка.</p>	<p>диалог с незначительными ошибками; может использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и бытовой сфере; умеет собирать, обрабатывать и интерпретировать основную информацию из зарубежных источников в области профессиональной деятельности; реализовывает коммуникативные намерения с целью устного/письменного общения с носителем языка, допуская незначительные ошибки.</p>	<p>письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и бытовой сфере; собирать, обрабатывать и интерпретировать информацию из зарубежных источников в области профессиональной деятельности; реализовать коммуникативные намерения с целью устного/письменного общения с носителем языка.</p>
<p>Владение межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; навыками понимания устной и письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста необходимой/ запрашиваемой информации навыками письменной обработки иноязычной информации; кратких сообщений; навыками написания писем частного характера.</p>	<p>Практически не владеет межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; слабо владеет навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; плохо понимает устную и письменную речь с целью извлечения из иноязычного текста необходимой/ запрашиваемой информации; не может осуществлять письменную обработку иноязычной информации; кратких сообщений; допускает значительные ошибки при написании писем</p>	<p>В основном владеет межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; в основном владеет навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; понимает устную и письменную речь с целью извлечения из иноязычного текста необходимой/запрашиваемой информации; может осуществлять письменную обработку иноязычной информации; кратких сообщений; допускает незначительные ошибки при написании писем частного характера.</p>	<p>Владеет межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; навыками устной коммуникации в бытовой и учебной сфере; понимает устную и письменную речь с целью извлечения из иноязычного текста необходимой/запрашиваемой информации; осуществляет письменную обработку иноязычной информации; кратких сообщений; владеет навыками написания писем частного характера.</p>

		частного характера.		
Повышенный уровень	<p>Знание функциональных особенности устных и письменных профессионально–ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера, стилистические характеристики и специфику организации аутентичного письменного и устного текста на иностранном языке в профессиональной сфере; иностранного языка в объёме, необходимом для установления профессиональных контактов с иностранными коллегами; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; основных фактов, реалий, имен выдающихся деятелей в области направления подготовки; иностранного языка в объеме, необходимом для работы с иноязычной устной / письменной информацией; требований к оформлению документации, принятых в профессиональной коммуникации; стратегий</p>	<p>Слабо знает функциональные особенности устных и письменных профессионально–ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера, стилистические характеристики и специфику организации аутентичного письменного и устного текста на иностранном языке в профессиональной сфере; знает иностранный язык в объёме, недостаточном для установления профессиональных контактов с иностранными коллегами; не знает правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; мало знает основных фактов, реалий, имен выдающихся деятелей в области направления подготовки; знает иностранный язык в объеме, недостаточном для работы с иноязычной устной / письменной информацией; не знает всех требований к оформлению документации, принятых в профессиональной коммуникации; стратегий коммуникативного</p>	<p>Знает основные функциональные особенности устных и письменных профессионально–ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера, стилистические характеристики и специфику организации аутентичного письменного и устного текста на иностранном языке в профессиональной сфере; знает иностранный язык в объёме, достаточном для установления профессиональных контактов с иностранными коллегами; знает правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; знает достаточно основных фактов, реалий, имен выдающихся деятелей в области направления подготовки; знает иностранный язык в объеме, достаточном для работы с иноязычной устной / письменной информацией; знает основные требования к оформлению документации, принятых в профессиональной коммуникации; стратегии</p>	<p>Знает функциональные особенности устных и письменных профессионально–ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера, стилистические характеристики и специфику организации аутентичного письменного и устного текста на иностранном языке в профессиональной сфере; знает иностранный язык в объёме, необходимом для установления профессиональных контактов с иностранными коллегами; знает правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; знает факты, реалии, имена выдающихся деятелей в области направления подготовки; знает иностранный язык в объеме, необходимом для работы с иноязычной устной / письменной информацией; знает требования к оформлению документации, принятые в профессиональной коммуникации; стратегии коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионального общения.</p>

	<p>коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионального общения</p>	<p>поведения в ситуациях международного профессионального общения.</p>	<p>коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионального общения.</p>	
	<p>Умение понимать устную и письменную речь и осуществлять устную и письменную коммуникацию в различных формах (монолог, диалог) с целью профессионального общения; аргументировать, обобщать, делать выводы; излагать свою точку зрения по профессиональной проблеме на иностранном языке с соблюдением норм речевого этикета; работать с аутентичной литературой по направлению подготовки; осуществлять устную и письменную коммуникацию с партнёром в профессиональной сфере; извлекать необходимую информацию из текстов по направлению подготовки, работать с аутентичной профессиональной литературой; самостоятельно готовить и делать устные сообщения на профессиональные темы; аннотировать,</p>	<p>С трудом понимает устную и письменную речь и осуществляет устную и письменную коммуникацию в различных формах (монолог, диалог) с целью профессионального общения; не умеет аргументировать, обобщать, делать выводы; излагать свою точку зрения по профессиональной проблеме на иностранном языке с соблюдением норм речевого этикета; умеет работать с аутентичной литературой по направлению подготовки; не умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию с партнёром в профессиональной сфере; умеет извлекать необходимую информацию из текстов по направлению подготовки; умеет готовить и делать устные сообщения на профессиональные темы, допуская ошибки; умеет излагать на родной язык основное содержание текстов по специальности, пользуясь словарем.</p>	<p>Понимает устную и письменную речь и осуществляет устную и письменную коммуникацию в различных формах (монолог, диалог) с целью профессионального общения; излагает свою точку зрения по профессиональной проблеме на иностранном языке, допуская незначительные речевые ошибки; умеет работать с аутентичной литературой по направлению подготовки; может осуществлять устную и письменную коммуникацию с партнёром в профессиональной сфере; извлекает необходимую информацию из текстов по направлению подготовки, работает с аутентичной профессиональной литературой; может подготовить и сделать устные сообщения на профессиональные темы; умеет излагать на родной язык основное содержание текстов по специальности, при необходимости пользуясь словарем.</p>	<p>Понимать устную и письменную речь и осуществляет устную и письменную коммуникацию в различных формах (монолог, диалог) с целью профессионального общения; аргументирует, обобщает, делает выводы; излагает свою точку зрения по профессиональной проблеме на иностранном языке с соблюдением норм речевого этикета; работает с аутентичной литературой по направлению подготовки; осуществляет устную и письменную коммуникацию с партнёром в профессиональной сфере; извлекает необходимую информацию из текстов по направлению подготовки, работает с аутентичной профессиональной литературой; самостоятельно готовит и делает устные сообщения на профессиональные темы; аннотирует, реферировать и излагает на родной язык / с родного языка основное содержание текстов по специальности, при необходимости пользуясь словарем.</p>

	<p>реферировать и излагать на родной язык / с родного языка основное содержание текстов по специальности, при необходимости пользуясь словарем.</p>			
	<p>Владение межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; навыками устной коммуникации в профессиональной сфере; навыками работы с источниками информации на иностранном языке по направлению подготовки; навыками понимания устной и письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста необходимой / запрашиваемой информации профессионального характера; навыками написания кратких сообщений, аннотаций, резюме; способностью взаимодействовать с партнёрами по общению по направлению подготовки, вступать в профессиональный контакт и поддерживать его, владея необходимыми коммуникативными стратегиями; способностью учитывать в общении речевые и</p>	<p>Не владеет межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; слабо владеет навыками устной коммуникации в профессиональной сфере; навыками работы с источниками информации на иностранном языке по направлению подготовки; навыками понимания устной и письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста необходимой / запрашиваемой информации профессионального характера; навыками написания кратких сообщений, аннотаций, резюме; слабо владеет навыками обработки информации на иностранном языке по направлению подготовки: выделение основной мысли сообщения, значимой/запрашиваемой профессиональной информации.</p>	<p>Владеет межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; навыками устной коммуникации в профессиональной сфере, допуская незначительные ошибки; навыками работы с источниками информации на иностранном языке по направлению подготовки; навыками понимания устной и письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста необходимой / запрашиваемой информации профессионального характера; навыками написания кратких сообщений, аннотаций, резюме; способностью взаимодействовать с партнёрами по общению по направлению подготовки, вступать в профессиональный контакт и поддерживать его, владея необходимыми коммуникативными стратегиями; не вполне владеет способностью учитывать в общении речевые и</p>	<p>Владеет в полном объеме межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; владеет навыками устной коммуникации в профессиональной сфере; владеет в полном объеме навыками работы с источниками информации на иностранном языке по направлению подготовки; навыками понимания устной и письменной речи с целью извлечения из иноязычного текста необходимой / запрашиваемой информации профессионального характера; в полном объеме владеет навыками написания кратких сообщений, аннотаций, резюме; способностью взаимодействовать с партнёрами по общению по направлению подготовки, вступать в профессиональный контакт и поддерживать его, владея необходимыми коммуникативными стратегиями; способностью учитывать в общении речевые и поведенческие модели, принятые в соответствующей культуре; навыками обработки информации на</p>

	<p>поведенческие модели, принятые в соответствующей культуре; навыками обработки информации на иностранном языке по направлению подготовки: выделение основной мысли сообщения, значимой/запрашиваемой профессиональной информации.</p>		<p>поведенческие модели, принятые в соответствующей культуре; владеет навыками обработки информации на иностранном языке по направлению подготовки: выделение основной мысли сообщения, значимой/запрашиваемой профессиональной информации.</p>	<p>иностранном языке по направлению подготовки: выделение основной мысли сообщения, значимой/запрашиваемой профессиональной информации.</p>
--	---	--	---	---

Паспорт компетенции ОК-6

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимает значение коллективной работы в профессиональной сфере • закономерности общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива, • знание методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе; • научное объяснение роли культурных норм и ценностей в развитии общества, понимание важности сохранения многообразия культур 	<p>Проявляет незначительную заинтересованность в решении профессиональной задачи Испытывает трудности при демонстрации знаний закономерностей общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива, конфликтах в коллективе Испытывает трудности при демонстрации знаний о коллективной работе Знает научные положения, объясняющие роль культурных норм и ценностей в развитии общества</p>	<p>Проявляет заинтересованность в решении профессиональной задачи Допускает неточности при демонстрации знаний закономерностей межличностного общения и общения в группе и коллективе, в том числе в отношении конфликтных ситуаций Допускает неточности в демонстрации знаний о коллективной работе Демонстрирует знание научного объяснения роли культурных норм и ценностей в развитии общества, может объяснить важности</p>	<p>Демонстрирует доброжелательное отношение к коллегам в процессе решения профессиональной задачи Демонстрирует целостное представление о закономерностях общения, социально-психологических феноменах группы и коллектива, конфликтах в коллективе Демонстрирует целостное представление о коллективной работе Обнаруживает глубокое знание и дает взвешенное научное объяснение роли культурных норм и ценностей в развитии общества, понимает и аргументированно объясняет необходимость сохранения</p>

			сохранения многообразия культур	многообразия культур
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> Взаимодействовать с другими в процессе решения задачи; проявлять толерантность в общении 	<p>Испытывает затруднения в процессе взаимодействия, не проявляет инициативы</p> <p>Демонстрирует незначительную терпимость к мнениям других, не всегда уважительно выслушивает мнение</p>	<p>Активно участвует в коллективной деятельности, но не всегда проявляет самостоятельность</p> <p>Демонстрирует терпимость к мнениям других, но недостаточны умения слушать и слышать, учитывать различные мнения в решении ситуации</p>	<p>Способен взаимодействовать с другими, находить свое место в общей работе, принимать решения и брать за них ответственность</p> <p>Демонстрирует терпимость к мнениям других, умение слушать и слышать, учитывать различные мнения в решении ситуации</p>
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> принципами межкультурного диалога, Владение принципами гуманизма и гражданственности, проявление толерантность по отношению к культурным и социальным различиям 	<p>Может продемонстрировать основные способы уважительного отношения к культурным и социальным различиям, знает принципы гуманизма и гражданственности</p> <p>Может проявлять бережное и уважительное отношение к культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию</p>	<p>Демонстрирует умение использовать основные способы толерантного и гуманного отношения к культурным и социальным различиям</p> <p>Способен проявлять в различных ситуациях бережное и уважительное отношение к культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию</p>	<p>Иллюстрирует навыки владения принципами гуманизма и гражданственности, демонстрирует глубокое убеждение и навыки толерантного отношения к культурным и социальным различиям, демонстрирует устойчивую мотивацию их применения</p> <p>Обнаруживает высокий уровень понимания и проявления в различных ситуациях бережного и уважительного отношения к культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию</p>
Базовый уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> понимает значение коллективной работы в профессиональной сфере закономерности общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива, знание 	<p>Проявляет незначительную заинтересованность в решении профессиональной задачи</p> <p>Испытывает трудности при демонстрации знаний закономерностей общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива,</p>	<p>Проявляет заинтересованность в решении профессиональной задачи</p> <p>Допускает неточности при демонстрации знаний закономерностей межличностного общения и общения в группе и коллективе, в том числе в отношении конфликтных ситуаций</p>	<p>Демонстрирует доброжелательное отношение к коллегам в процессе решения профессиональной задачи</p> <p>Демонстрирует целостное представление о закономерностях общения, социально-психологических феноменах группы и</p>

<p>методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • научное объяснение роли культурных норм и ценностей в развитии общества, понимание важности сохранения многообразия культур 	<p>конфликтах в коллективе Испытывает трудности при демонстрации знаний о коллективной работе Знает научные положения, объясняющие роль культурных норм и ценностей в развитии общества</p>	<p>Допускает неточности в демонстрации знаний о коллективной работе Демонстрирует знание научного объяснения роли культурных норм и ценностей в развитии общества, может объяснить важности сохранения многообразия культур</p>	<p>коллектива, конфликтах в коллективе Демонстрирует целостное представление о коллективной работе Обнаруживает глубокое знание и дает взвешенное научное объяснение роли культурных норм и ценностей в развитии общества, понимает и аргументированно объясняет необходимость сохранения многообразия культур</p>
<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Взаимодействовать с другими в процессе решения задачи • выбирать методы и приемы активизации коллективной работы с учетом ситуации • участвовать в коллективной работе (планирование, организация, координация, мотивация, контроль) • проявлять толерантность в общении 	<p>Испытывает затруднения в процессе взаимодействия, не проявляет инициативы Не всегда адекватно выбирает методы и приемы активизации коллективной работы Участвует в отдельных этапах коллективной работы Демонстрирует незначительную терпимость к мнениям других, не всегда уважительно выслушивает мнение</p>	<p>Активно участвует в коллективной деятельности, но не всегда проявляет самостоятельность Применяет методы и приемы активизации коллективной работы, однако, выбор не всегда обоснован Способен участвовать во всех этапах коллективной работы, не проявляя достаточной активности и самостоятельности Демонстрирует терпимость к мнениям других, но недостаточны умения слушать и слышать, учитывать различные мнения в решении ситуации</p>	<p>Способен взаимодействовать с другими, находить свое место в общей работе, принимать решения и брать за них ответственность Способен обосновать применение методов и приемов активизации работы с учетом ситуации Способен активно включаться в коллективную работу на ее различных этапах Демонстрирует терпимость к мнениям других, умение слушать и слышать, учитывать различные мнение в решении ситуации</p>
<p>Владение принципами межкультурного диалога, Владение принципами гуманизма и гражданственности, проявление толерантность по отношению к культурным и социальным различиям</p>	<p>Может продемонстрировать основные способы уважительного отношения к культурным и социальным различиям, знает принципы гуманизма и гражданственности Может проявлять бережное и уважительное отношение к</p>	<p>Демонстрирует умение использовать основные способы толерантного и гуманного отношения к культурным и социальным различиям Способен проявлять в различных ситуациях бережное и уважительное отношение к культурным традициям, ценностям, нормам,</p>	<p>Иллюстрирует навыки владения принципами гуманизма и гражданственности, демонстрирует глубокое убеждение и навыки толерантного отношения к культурным и социальным различиям, демонстрирует устойчивую мотивацию их применения Обнаруживает высокий уровень понимания и проявления в различных</p>

	Способность координации действий членов малой группы	культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию Демонстрирует слабую способность к координации действий малой группы	историческому наследию Может определять стратегию поведения малой группы	ситуациях бережного и уважительного отношения к культурным традициям ценностям, нормам, историческому наследию Способен определять роли каждого участника малой группы
Повышенный уровень	Знание <ul style="list-style-type: none"> • понимает значение коллективной работы в профессиональной сфере • закономерности общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива, • знание методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе; • научное объяснение роли культурных норм и ценностей в развитии общества, понимание важности сохранения многообразия культур 	Проявляет незначительную заинтересованность в решении профессиональной задачи Испытывает трудности при демонстрации знаний закономерностей общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива, конфликтах в коллективе Испытывает трудности при демонстрации знаний о коллективной работе Знает научные положения, объясняющие роль культурных норм и ценностей в развитии общества	Проявляет заинтересованность в решении профессиональной задачи Допускает неточности при демонстрации знаний закономерностей межличностного общения и общения в группе и коллективе, в том числе в отношении конфликтных ситуаций Допускает неточности в демонстрации знаний о коллективной работе Демонстрирует знание научного объяснения роли культурных норм и ценностей в развитии общества, может объяснить важности сохранения многообразия культур	Демонстрирует доброжелательное отношение к коллегам в процессе решения профессиональной задачи Демонстрирует целостное представление о закономерностях общения, социально-психологических феноменах группы и коллектива, конфликтах в коллективе Демонстрирует целостное представление о коллективной работе Обнаруживает глубокое знание и дает взвешенное научное объяснение роли культурных норм и ценностей в развитии общества, понимает и аргументированно объясняет необходимость сохранения многообразия культур
	Умение взаимодействовать с другими в процессе решения задачи выбирать методы и приемы активизации коллективной работы с учетом ситуации организовать эффективную коллективную работу, выступая инициатором деятельности;	Испытывает затруднения в процессе взаимодействия, не проявляет инициативы Не всегда адекватно выбирает методы и приемы активизации коллективной работы Испытывает затруднения в организации коллективной работы	Активно участвует в коллективной деятельности, но не всегда проявляет самостоятельность Применяет методы и приемы активизации коллективной работы, однако, выбор не всегда обоснован Готов инициировать коллективную работу, испытывая затруднения в ее организации Демонстрирует терпимость к мнениям других, но	Способен взаимодействовать с другими, находить свое место в общей работе, принимать решения и брать за них ответственность Способен обосновать применение методов и приемов активизации работы с учетом ситуации Способен эффективно организовать работу коллектива, выполняя все функции управления

	проявлять толерантность в общении	Демонстрирует незначительную терпимость к мнениям других, не всегда уважительно выслушивает мнение	недостаточны умения слушать и слышать, учитывать различные мнения в решении ситуации	Демонстрирует терпимость к мнениям других, умение слушать и слышать, учитывать различные мнение в решении ситуации
	Владение принципами межкультурного диалога, Владение принципами гуманизма и гражданственности, проявление толерантность по отношению к культурным и социальным различиям Способность оценки эффективности деятельности членов малой группы	Может продемонстрировать основные способы уважительного отношения к культурным и социальным различиям, знает принципы гуманизма и гражданственности Может проявлять бережное и уважительное отношение к культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию Испытывает трудности в оценке эффективности работы членов малой группы	Демонстрирует умение использовать основные способы толерантного и гуманного отношения к культурным и социальным различиям Способен проявлять в различных ситуациях бережное и уважительное отношение к культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию Демонстрирует умение оценки эффективности деятельности членов малой группы на основе качественного анализа	Иллюстрирует навыки владения принципами гуманизма и гражданственности, демонстрирует глубокое убеждение и навыки толерантного отношения к культурным и социальным различиям, демонстрирует устойчивую мотивацию их применения Обнаруживает высокий уровень понимания и проявления в различных ситуациях бережного и уважительного отношения к культурным традициям, ценностям, нормам, историческому наследию Способен оценить эффективность деятельности членов малой группы на основе с применением качественного и количественного методов

Паспорт компетенции ОК-7

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание Осознание важности процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Понимание необходимости самообразования на протяжении всей жизни	Испытывает сложности с формулировкой сущности процесса самообразования Имеет недостаточно четкие представления о необходимости самообразования на протяжении всей жизни	Демонстрирует понимание важности процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Демонстрирует понимание необходимости непрерывного профессионального развития	Способен аргументировано изложить преимущества процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Демонстрирует знание механизмов самообразования на протяжении всей жизни
	Умение проводить самодиагностику и определить	Испытывает затруднения при анализе своих качеств, свойств,	Умеет анализировать свои психологические свойства и качества.	Способен на основе анализа своих свойств, качеств, опыта деятельности

	<p>направления в собственном личностном и профессиональном развитии умение сформулировать личные цели обучения</p>	<p>опыта деятельности; Испытывает затруднения в профессиональном самоопределении Не четко формулирует личные цели обучения</p>	<p>Стремится к профессиональному самоопределению. Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения</p>	<p>определить общие направления и цели в личностном и профессиональном развитии Четко формулирует собственную стратегию самообразования</p>
	<p>Владение Способность к профессиональному самоопределению Способность самостоятельно находить необходимые источники информации для саморазвития Способность сформулировать личные цели обучения</p>	<p>Испытывает затруднения в профессиональном самоопределении Испытывает трудности с определением приоритетов в процессе поиска источников информации Не четко формулирует личные цели обучения</p>	<p>Стремится к профессиональному самоопределению Способен работать с различными видами источников: книги, журналы, ресурсы Интернет Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения</p>	<p>Демонстрирует осознание норм, правил, моделей своей профессии как эталонов для оценки своих профессиональных качеств Демонстрирует способность к анализу и синтезу информации, полученной из различных источников Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения</p>
Базовый уровень	<p>Знание Осознание важности процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Понимание необходимости самообразования на протяжении всей жизни Каналы и источники самообразования</p>	<p>Испытывает сложности с формулировкой сущности процесса самообразования Имеет недостаточно четкие представления о необходимости самообразования на протяжении всей жизни Имеет нечеткие представления о каналах и источниках самообразования</p>	<p>Демонстрирует понимание важности процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Демонстрирует понимание необходимости непрерывного профессионального развития Испытывает некоторые затруднения в выборе каналов и источников самообразования</p>	<p>Способен аргументировано изложить преимущества процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Демонстрирует знание механизмов самообразования на протяжении всей жизни Способен самостоятельно осуществить выбор каналов и источников самообразования</p>
	<p>Умение проводить самодиагностику и определить направления в собственном личностном и профессиональном развитии умение сформулировать</p>	<p>Испытывает затруднения при анализе своих качеств, свойств, опыта деятельности; Испытывает затруднения в профессиональном самоопределении Не четко формулирует личные</p>	<p>Умеет анализировать свои психологические свойства и качества. Стремится к профессиональному самоопределению. Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения</p>	<p>Способен на основе анализа своих свойств, качеств, опыта деятельности определить общие направления и цели в личностном и профессиональном развитии Четко формулирует собственную</p>

	<p>личные цели обучения Умение поставить цели в личностном и профессиональном развитии на основе результатов самооценки Умение использовать результаты самообразования для решения профессиональных задач, кейсов, ситуаций</p>	<p>цели обучения Не четко формулирует на основе результатов самооценки личные цели обучения и профессионального развития Результаты самообразования не использует в профессиональной деятельности</p>	<p>Формулирует на основе результатов самооценки личные цели обучения и профессионального развития, но не видит способов их достижения Не всегда использует результаты самообразования для решения профессиональных задач</p>	<p>стратегию самообразования Четко формулирует собственную стратегию самообразования для личностного и профессионального развития Иницирует самообразование для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>Владение Способность к профессиональному самоопределению Способность самостоятельно находить необходимые источники информации для саморазвития Способность сформулировать личные цели обучения Способность к планированию собственной работы в рамках самообразования</p>	<p>Испытывает затруднения в профессиональном самоопределении Испытывает трудности с определением приоритетов в процессе поиска источников информации Не четко формулирует личные цели обучения Испытывает сложности при построении плана самостоятельной работы</p>	<p>Стремится к профессиональному самоопределению Способен работать с различными видами источников: книги, журналы, ресурсы Интернет Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения Способен составить план самостоятельной работы, но испытывает сложности в процессе самоконтроля</p>	<p>Демонстрирует осознание норм, правил, моделей своей профессии как эталонов для оценки своих профессиональных качеств Демонстрирует способность к анализу и синтезу информации, полученной из различных источников Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения Способен выполнять запланированные действия и контролировать процесс самообразования</p>
Повышенный уровень	<p>Знание Осознание важности процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Понимание необходимости самообразования на протяжении всей жизни Каналы и источники самообразования</p>	<p>Испытывает сложности с формулировкой сущности процесса самообразования Имеет недостаточно четкие представления о необходимости самообразования на протяжении всей жизни Имеет нечеткие представления о каналах и источниках самообразования</p>	<p>Демонстрирует понимание важности процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Демонстрирует понимание необходимости непрерывного профессионального развития Испытывает некоторые затруднения в выборе</p>	<p>Способен аргументировано изложить преимущества процесса самообразования для совершенствования профессионального мастерства Демонстрирует знание механизмов самообразования на протяжении всей жизни Способен самостоятельно</p>

			каналов и источников самообразования	осуществить выбор каналов и источников самообразования
Умение проводить самодиагностику и определить направления в собственном личностном и профессиональном развитии умение сформулировать личные цели обучения Умение поставить цели в личностном и профессиональном развитии на основе результатов самооценки Умение использовать результаты самообразования для решения профессиональных задач, кейсов, ситуаций Умения рефлексировать, анализировать и обобщить опыт профессиональной деятельности (собственный и чужой)	Испытывает затруднения при анализе своих качеств, свойств, опыта деятельности; Испытывает затруднения в профессиональном самоопределении Не четко формулирует личные цели обучения Не четко формулирует на основе результатов самооценки личные цели обучения и профессионального развития Результаты самообразования не использует в профессиональной деятельности Испытывает затруднения в рефлексии, анализе и обобщении профессионального опыта	Умеет анализировать свои психологические свойства и качества. Стремится к профессиональному самоопределению. Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения Формулирует на основе результатов самооценки личные цели обучения и профессионального развития, но не видит способов их достижения Не всегда использует результаты самообразования для решения профессиональных задач Выделяет критерии для анализа профессионального опыта	Способен на основе анализа своих свойств, качеств, опыта деятельности определить общие направления и цели в личностном и профессиональном развитии Четко формулирует собственную стратегию самообразования Четко формулирует собственную стратегию самообразования для личностного и профессионального развития Иницирует самообразование для решения задач профессиональной деятельности Осуществляет системный анализ и обобщение профессионального опыта	
Владение Способность к профессиональному самоопределению Способность самостоятельно находить необходимые источники информации для саморазвития Способность сформулировать личные цели обучения Способность к	Испытывает затруднения в профессиональном самоопределении Испытывает трудности с определением приоритетов в процессе поиска источников информации Не четко формулирует личные цели обучения Испытывает сложности при	Стремится к профессиональному самоопределению Способен работать с различными видами источников: книги, журналы, ресурсы Интернет Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их достижения Способен составить план самостоятельной работы, но	Демонстрирует осознание норм, правил, моделей своей профессии как эталонов для оценки своих профессиональных качеств Демонстрирует способность к анализу и синтезу информации, полученной из различных источников Формулирует личные цели обучения, но не видит способов их	
Версия 1.0			Стр. 45	из 90

планированию собственной работы в рамках самообразования Способность генерировать новые идеи на основе результатов самообразования	построении плана самостоятельной работы Сгенерированные идеи не отличаются особой новизной	испытывает сложности в процессе самоконтроля Наблюдается определенная новизна в выдвигаемых идеях и предложениях	достижения Способен выполнять запланированные действия и контролировать процесс самообразования Сгенерированные идеи отличаются инновационностью
---	---	---	--

Паспорт компетенции ОК-8

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание •Имеет представление о физической культуре и её составляющих, а также системные знания по организации здорового образа жизни	Испытывает трудности представления о физической культуре и её составляющих	Демонстрирует понимание физической культуры и её составляющих, а также системные знания по организации здорового образа жизни	В полной мере имеет представление о физической культуре и её составляющих, а также системные знания по организации здорового образа жизни
	Умение •самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями •осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды	•Не достаточно точно ориентируется в определении характеристик физических качеств •Испытывает сложности с подбором прикладных физических упражнений	•Демонстрирует понимание практического определения физических качеств и развитие их с физическими упражнениями •Демонстрирует умение подбора упражнений в зависимости от воздействия внешней среды	•В полной мере знает и умеет поддерживать и развивать основные физические качества посредством физических упражнений •Способен к необходимому подбору физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда
	Владение •способностью к организации жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни; •методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;	•Не достаточно четко имеет понятия о здоровом образе жизни •Испытывает сложности в процессе выбора вида спорта или системы упражнений	•Имеет четкое представление о организации жизни в соответствии с социально- значимыми представлениями о здоровом образе жизни; •Демонстрирует умение владения методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;	•Имеет в полной мере представление о здоровом образе жизни и её организации •Владеет в достаточно полной мере методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями
Базовый уровень	Знание • методических основ физического воспитания, основах	•Имеет недостаточно четкие понятия о основах физического воспитания, основах	•Демонстрирует знание о методических основах физического воспитания, основах	•Применяет на практике знание о методических основах физического воспитания, основах

	<p>осовершенствования физических качеств и свойств личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципов и закономерностей воспитания и совершенствования физических качеств; 	<p>осовершенствования физических качеств и свойств личности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Испытывает сложности в определении принципов и закономерностей физ. воспитания 	<p>осовершенствования физических качеств и свойств личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Способен к правильному определению закономерностей физ. воспитания и их принципов 	<p>осовершенствования физических качеств и свойств личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грамотно определяет сложности закономерностей физ. воспитания
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать факторы, определяющие здоровье человека понятие здорового образа жизни и его составляющие; 	<p>Способен к частичному умению различать факторы, определяющие здоровье человека</p>	<p>Демонстрирует умение различать факторы, определяющие здоровье человека</p>	<p>Демонстрирует умение в достаточно полной мере умением различать факторы, определяющие здоровье человека и его составляющие и их практическое значение</p>
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> • методиками и методами самодиагностики, самооценки, • средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности 	<p>Способен к частичному владению методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья</p>	<p>Способен к самостоятельному выбору самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья</p>	<p>Владеет в достаточно полной мере методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности</p>
Повышенный уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> • - организации и методики проведения тренировочных занятий с использованием изученных упражнений • способов управления физической нагрузкой при выполнении упражнений, • методы самоконтроля и самооценки физического состояния организма; 	<p>Испытывает сложности в освоении организации и методики проведения тренировочных занятий с использованием изученных упражнений</p>	<p>Способен управлять физической нагрузкой при выполнении упражнений, методами самоконтроля и самооценки физического состояния организма</p>	<p>Владеет в полной мере организацией и методикой проведения тренировочных занятий с использованием изученных упражнений, способы управления физической нагрузкой при выполнении упражнений, методы самоконтроля и самооценки физического состояния организма;</p>
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить личную подготовку для выполнения нормативов специальной физической подготовки по упражнениям из программы обучения 	<p>Испытывает трудности в выполнении нормативов специальной физической подготовки по упражнениям из программы обучения;</p>	<p>Способен достаточно хорошо организовывать проводить личную подготовку для выполнения нормативов специальной физической подготовки по упражнениям из программы обучения;</p>	<p>Органично умеет организовывать и проводить личную подготовку для выполнения нормативов специальной физической подготовки по упражнениям из программы обучения;</p>
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Способность ориентировочно оценить уровень физической подготовленности (физического здоровья) 	<p>Испытывает сложности в определении оценки уровня физической подготовленности</p> <p>Испытывает сложности с - выполнением упражнений из</p>	<p>Демонстрирует умение оценить достаточно хорошо уровень физической подготовленности (физического здоровья). Способен не в полной</p>	<p>Способен хорошо ориентировочно оценить уровень физической подготовленности (физического здоровья) Способен в полной мере выполнять упражнения</p>

<ul style="list-style-type: none"> • выполнять все упражнения программы изучаемой дисциплины соответствии установленными условиями требованиями для выполнения минимальных нормативных требований; 	<ul style="list-style-type: none"> • программы изучаемой дисциплины 	<ul style="list-style-type: none"> • мере выполнять упражнения из программы изучаемой дисциплины для выполнения минимальных нормативных требований 	<ul style="list-style-type: none"> • программы изучаемой дисциплины для выполнения минимальных нормативных требований;
---	--	---	---

Паспорт компетенции ОК-9

способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание <ul style="list-style-type: none"> • Имеет представление о здоровье и его составляющих, а также системные знания по организации здорового образа жизни; • роли духовного и психического компонентов в сохранении и укреплении здоровья; 	<ul style="list-style-type: none"> • Испытывает трудности в представлении о здоровье и его составляющих • Испытывает сложности в понимании роли духовного и психического компонентов в сохранении и укреплении здоровья 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует понимание о здоровье и его составляющих, а также системные знания по организации здорового образа жизни • Демонстрирует понимание роли духовного и психического компонентов в сохранении и укреплении здоровья 	<ul style="list-style-type: none"> • В полной мере имеет представление о здоровье и его составляющих, а также системные знания по организации здорового образа жизни • Владеет в полной мере пониманием роли духовного и психического компонентов в сохранении и
	Умение <ul style="list-style-type: none"> • применять простейшие методики снижения уровня психо-эмоционального напряжения с целью профилактики дистресса; 	Имеет недостаточно четкие понятия о применении простейших методик снижения уровня психо-эмоционального напряжения с целью профилактики дистресса	Способен применять простейшие методики снижения уровня психо-эмоционального напряжения с целью профилактики дистресса	Владеет в полной мере простейшими методиками снижения уровня психо-эмоционального напряжения с целью профилактики дистресса
	Владение методикой оценки уровня физической подготовленности (физического здоровья):	Испытывает сложности в определении оценки уровня физической подготовленности	Демонстрирует умение оценить достаточно хорошо уровень физической подготовленности (физического здоровья)	Способен хорошо ориентировочно оценить уровень физической подготовленности (физического здоровья)

Базовый уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы рационального питания и умеет применить их на практике • факторы риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> • Имеет недостаточно четкие понятия о принципах рационального питания и умении применить их на практике • Испытывает трудности в знаниях факторов риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний 	<p>Правильно осуществляет выбор в применении понятий о принципах рационального питания и умении применить их на практике</p> <p>Демонстрирует знания факторов риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний</p>	<p>Знает и умеет применять на практике принципы рационального питания</p> <p>Имеет и показывает знания факторов риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний</p>
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> • определить и оценить состояние больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> • Теряется в определении и оценке состояния больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует достаточно хорошо определение и оценку состояния больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой помощи 	<ul style="list-style-type: none"> • Способен в полной мере определить и оценить состояние больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях.
	<p>Владение отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры.</p>	<p>Испытывает сложности в понимании и владении отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры.</p>	<p>Правильно осуществляет выбор в применении отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры.</p>	<p>владеет в полной мере отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры.</p>
Повышенный уровень	<p>Знание факторы риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний. Знает возможности самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры.,</p>	<p>Испытывает трудности в знаниях факторов риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний</p> <p>Испытывает сложности в понимании и владении отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры.</p>	<p>Демонстрирует знания факторов риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний</p> <p>Правильно осуществляет выбор в применении отдельными методиками самооздоровления природными факторами и</p>	<p>Имеет и показывает знания факторов риска развития болезней цивилизации и пути профилактики этих заболеваний</p> <p>владеет в полной мере отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами</p>

	культуры	средствами физической культуры	
<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> определить и оценить состояние больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях. <p>Умеет оказать первую медицинскую помощь при травмах и неотложных состояниях.</p>	<p>Теряется в определении и оценке состояния больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях.</p>	<p>Демонстрирует достаточно хорошо определение и оценку состояния больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой</p>	<p>Способен в полной мере определить и оценить состояние больного или пострадавшего, используя простейшие функциональные показатели деятельности организма (сознание, пульс, артериальное давление, дыхание), владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях.</p>
<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры. владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> Испытывает сложности в понимании и владении отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры. Недостаточно уверенно владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> Правильно осуществляет выбор в применении отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры. С некоторыми недочётами владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> владеет в полной мере отдельными методиками самооздоровления природными факторами и средствами физической культуры. уверенно владеет тактикой и методами оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях.

Паспорт компетенции ОПК-1

способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	ЗНАТЬ: знать математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в области прикладной математики и смежных с ней дисциплинах	Имеет представление о способах использования математического аппарата при решении задач в области прикладной математики и в смежных дисциплинах, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление о способах использования математического аппарата при решении задач в области прикладной математики и в смежных дисциплинах	Имеет четкое, целостное представление о способах использования математического аппарата при решении задач в области прикладной математики и в смежных дисциплинах
	УМЕТЬ: уметь решать типовые учебные задачи по основным разделам математики и естественных наук и информатики	Умеет решать типовые задачи из базовых курсов естественных наук, математики и информатики	Умеет решать комбинированные задачи из базовых курсов естественных наук, математики и информатики	Умеет решать задачи повышенной сложности из базовых курсов естественных наук, математики и информатики
	ВЛАДЕТЬ: владеть навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых математических и естественных наук и информатики	Владеет навыками воспроизведения освоенного учебного материала, в целом владеет основной терминологией и понятийным аппаратом базовых математических и естественных наук, математики и информатики	Владеет навыками самостоятельного изучения отдельных разделов учебной литературы, владеет основной терминологией и понятийным аппаратом базовых математических и естественных наук, математики и информатики	Владеет навыками критического анализа учебной информации, уровень владения терминологией и понятийным аппаратом позволяет формулировать выводы и участвовать в дискуссии по учебным вопросам базовых естественных наук, математики и информатики
Базовый уровень	ЗНАТЬ: знать теоретические и методологические основы естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой и способы их	Имеет общее представление о теоретических и методологических основах естественных наук, математики и информатики, основных фактах, концепциях, принципах теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой, может	Имеет представление о взаимосвязи теоретических и методологических основ естественных наук, математики и информатики, может предложить примеры их использования в разных областях прикладной математики	Имеет представление о взаимосвязи теоретических и методологических основ естественных наук, математики и информатики, может предложить способ их использования при решении конкретной профессиональной задачи

	использования при решении конкретных профессиональных задач	предложить отдельные примеры их использования при решении задач профессиональной деятельности		
	<p>УМЕТЬ: Уметь определять необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов математических и естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач уметь применять полученные теоретические знания и математический аппарат для самостоятельного освоения специальных разделов естественных наук, математики и информатики, необходимых в профессиональной деятельности</p>	<p>Способен указать специальные разделы естественных наук, математики и информатики, необходимые для решения поставленной задачи профессиональной направленности, но допускает отдельные неточности Может самостоятельно освоить теоретический материал из отдельных специальных разделов математических и естественнонаучных дисциплин для решения задач в профессиональной сфере деятельности</p>	<p>Способен указать специальные разделы естественных наук, математики и информатики, необходимые для решения поставленной задачи профессиональной направленности Способен самостоятельно освоить типовые методы решения задач из отдельных специальных разделов математики и естественнонаучных дисциплин, но допускает отдельные ошибки при их применении в профессиональной сфере деятельности</p>	<p>Может обосновать необходимость привлечения сведений из дополнительных разделов математики и естественнонаучных дисциплин и ранжировать их по степени значимости для решения поставленной задачи (необходимые, вспомогательные, иллюстративные др.) Способен самостоятельно освоить основные теоретические положения и типовые методы решения задач из отдельных специальных разделов математики и естественнонаучных дисциплин</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: владеть навыками использования теоретических основ базовых разделов естественных наук, математики и информатики при решении конкретных задач прикладной математики</p>	<p>Способен предложить примеры использования теоретических представлений отдельных разделов естественных наук, математики и информатики для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет навыками применения методов естественных наук, математики и информатики для решения профессиональных задач, но допускает отдельные неточности</p>	<p>Владеет навыками применения методов естественных наук, математики и информатики для решения профессиональных задач и грамотной интерпретации полученных результатов</p>

Повышенный уровень	<p>Знание основных положений дисциплин: Дифференциальные уравнения Алгебра и геометрия Алгебра и геометрия и математическая логика Математический анализ Информатика Физика</p>	<p>Знает на базовом уровне естественные науки, математику и информатику, но допускает принципиальные ошибки при использовании теоретических основ естественных наук, математики и информатики применительно к решению стандартных задач из предметной области этих дисциплин</p>	<p>Знает на базовом уровне естественные науки, математику и информатику, но безошибочно решает стандартные задания при использовании теоретических основ естественных наук, математики и информатики применительно к решению стандартных задач из предметной области этих дисциплин</p>	<p>Хорошо знает на базовом уровне естественные науки, математику и информатику, может использовать теоретические основы этих дисциплин при решении нестандартных, усложненных задач из предметной области этих дисциплин</p>
	<p>Умение применять полученные знания дисциплин: Дифференциальные уравнения Алгебра и геометрия Алгебра и геометрия и математическая логика Математический анализ Информатика Физика для анализа основных задач, типичных для профессиональной деятельности</p>	<p>Испытывает некоторые затруднения при применении аналитических и численных методов решения задач из предметной области этих дисциплин</p>	<p>Может формулировать на математическом языке простейшие задачи, поставленные в нематематических терминах, но не может использовать превосходства этой переформулировки для их решения</p>	<p>Формулирует на языке этих дисциплин профессиональные проблемы среднего уровня сложности, поставленные в нематематических терминах, и использует превосходства этой переформулировки для их решения</p>
	<p>Владение приемами и навыками решения практических задач из предметной области дисциплин: Дифференциальные уравнения Алгебра и геометрия математическая логика Математический анализ Информатика , Физика типичных для профессиональной деятельности</p>	<p>Испытывает некоторые затруднения при формулировке задач на языке этих дисциплин для плохо формализованных профессиональных задач</p>	<p>Может формализовать простейшие профессиональные задачи, поставленные в нематематических терминах с помощью аппарата этих дисциплин, но не может использовать превосходства формальной постановки проблемы для её решения</p>	<p>Формализует простейшие профессиональные задачи среднего уровня, сложности, поставленные в терминах профессиональной области с помощью аппарата этих дисциплин и использует превосходство формализации проблемы для её решения</p>

Паспорт компетенции ОПК-2

способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание основных разделы информатики, основные современные образовательные и информационные технологии	Знает современные информационные технологии, информационные ресурсы	Знает современные образовательные и информационные технологии, информационные ресурсы	Знает современные образовательные и информационные технологии, специализированное программное обеспечение и ресурсы
	Умение находить и применять на практике информационные интернет-технологии, базы данных, web-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных знаний и для решения различных задач	Умеет использовать интернет-технологии, базы данных, web-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных знаний и для решения различных задач ;	Умеет находить, классифицировать и Использовать информационные базы данных, web-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных знаний и для решения различных задач;	Умеет находить, классифицировать и использовать информационные интернет - технологии, базы данных, web-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных знаний и для решения различных задач;
	Владеть: навыками работы в информационных современных системах автоматического поиска для получения необходимой информации, навыками решения практических задач с применением компьютерных технологий	Владеет частичными навыками поиска информации в информационных современных системах учебного материала по основным дисциплинам, частичными навыками решения практических задач с применением компьютерных технологий.	Хорошо владеет навыками поиска информации в информационных современных системах, навыками решения практических задач с применением компьютерных технологий	Уверенно владеет навыками работы в информационных современных системах поиска информации, уверенными навыками решения практических задач с применением компьютерных технологий
Базовый уровень	Знание основных современные образовательные и информационные технологии, их достоинства и недостатки по сравнению с	Знает современные информационные технологии, информационные ресурсы	Знает современные образовательные и информационные технологии, информационные системы и ресурсы, их достоинства по сравнению с традиционными	Знает современные образовательные и информационные технологии, специализированное программное обеспечение, информационные системы и ресурсы, их

	традиционными технологиями.		технологиями.	достоинства и недостатки по сравнению с традиционными технологиями.
	Умение обмениваться научно-технической информацией, используя современные образовательные и информационные технологии, находить, классифицировать и использовать информационные интернет - технологии, базы данных, <i>web</i> -ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных и профессиональных знаний	Умеет использовать интернет - технологии, базы данных, <i>web</i> -ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых профессиональных знаний; обмениваться научно-технической информацией, используя современные образовательные и информационные технологии	Умеет находить, классифицировать и использовать информационные базы данных, <i>web</i> -ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых профессиональных знаний; обмениваться научно-технической информацией, используя современные образовательные и информационные технологии	Умеет находить, классифицировать и использовать информационные интернет - технологии, базы данных, <i>web</i> -ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных и профессиональных знаний; обмениваться научно-технической информацией, используя современные образовательные и информационные технологии
	Владение: навыками решения задач поиска и анализа научно-технической информации	Владеет частичными навыками решения задач поиска в информационных системах необходимого материала для профессиональных задач	Хорошо владеет навыками решения задач поиска в информационных системах необходимого материала для профессиональных задач	Уверенно навыками решения задач поиска в информационных системах необходимого материала для профессиональных задач, свободно находит необходимую научно-техническую информацию
Повышенный уровень	Знание как классифицировать научно-техническую информацию и ее источники, как влияют современные образовательные и информационные технологии на мировоззрение и возможности людей, занимающихся научными исследованиями,	Знает как классифицировать научно-техническую информацию и ее источники, как современные информационные технологии, информационные системы и ресурсы	Знает как классифицировать научно-техническую информацию и ее источники, как влияют современные образовательные и информационные технологии на возможности людей, занимающихся научными исследованиями, современные образовательные и информационные технологии,	Знает как классифицировать научно-техническую информацию и ее источники, как влияют современные образовательные и информационные технологии на мировоззрение и возможности людей, занимающихся научными исследованиями, современные образовательные и информационные технологии,

	<p>современные образовательные и информационные технологии, информационные системы и ресурсы, необходимое специализированное программное обеспечения для решения профессиональных задач</p>		<p>информационные системы и ресурсы, некоторые виды специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач</p>	<p>информационные системы и ресурсы, необходимое специализированное программное обеспечения для решения профессиональных задач</p>
	<p>Умение настраивать используемые образовательные и информационные технологии, находить, классифицировать и использовать информационные интернет - технологии, базы данных, <i>web</i>-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных и профессиональных знаний;</p>	<p>Умеет использовать интернет - технологии, базы данных, <i>web</i>-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых профессиональных знаний;</p>	<p>Умеет настраивать используемые образовательные и информационные технологии, находить, классифицировать и использовать информационные базы данных, <i>web</i>-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых профессиональных знаний;</p>	<p>Умеет настраивать используемые образовательные и информационные технологии , находить, классифицировать и использовать информационные интернет- технологии, базы данных, <i>web</i>-ресурсы, специализированное программное обеспечение для получения новых научных и профессиональных знаний;</p>
	<p>Владеть: навыками разработки образовательных и информационных технологий, навыками работы в информационных современных системах автоматического поиска для получения необходимой информации</p>	<p>Владеет частичными навыками разработки информационных технологий, частичными навыками поиска информации в информационных современных системах учебного материала по основным дисциплинам.</p>	<p>Хорошо владеет навыками разработки информационных технологий, навыками информационного поиска в информационных современных системах, но испытывает затруднения при поиске необходимой научно-технической информации</p>	<p>Уверенно владеет навыками разработки образовательных и информационных технологий, навыками работы в информационных современных системах поиска информации, свободно находит необходимую научно-техническую информацию</p>

Паспорт компетенции ОПК-3

способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание основных методов сбора и обработки и хранения информации, а также основных методов формирования научного знания; классификацию языков программирования, основные методы разработки программного обеспечения, и основные причины нарушения компьютерной безопасности;	Имеет представление о основных методов сбора и обработки и хранения информации, а также основных методов формирования научного знания; Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, и основных причинах нарушения компьютерной безопасности, но допускает неточности в формулировках	Хорошо знает методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания; Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, и основных причинах нарушения компьютерной безопасности,	Знает и умеет применять методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания; Имеет четкое, целостное представление о программирования, основных методах разработки программного обеспечения, и основных причинах нарушения компьютерной безопасности
	Умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; составлять рефераты по тематике научных исследований; использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; Умеет составлять рефераты по тематике научных исследований; Использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять , рефераты по тематике научных исследований; Умеет использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и	Сформированное умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; Сформированное умение составлять, рефераты по тематике научных исследований; Умеет находить и использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение

	обеспечение;		программное обеспечение	
	Владение – базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности;	Владеет недостаточно базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Владеет недостаточно основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности	Хорошо владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; Хорошо владеет основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности	Уверенно владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Уверенно владеет основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
Базовый уровень	Знание методов сбора и обработки и хранения информации а также основные методы формирования научного знания; – основные методы разработки программного обеспечения, стандарты оформления программной документации и причины нарушения компьютерной безопасности;	Имеет представление о методах сбора и обработки и хранения информации, а также об основных методах формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности, но допускает неточности в формулировках	Хорошо знает методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности	Знает и умеет применять методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания Имеет четкое, целостное представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности
	Умение – использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и с учетом требований информационной безопасности;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; В целом успешное, но	Сформированное умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности Сформированное умение рефераты и библиографии по тематике научных
Версия 1.0				Стр. 58 из 90

	<p>– составлять рефераты и библиографии по тематике научных исследований;; использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;</p>	<p>Умеет составлять рефераты и библиографии по тематике научных исследований Использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;</p>	<p>содержащее отдельные пробелы умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований Умеет использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение</p>	<p>исследований Умеет находить и использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение</p>
	<p>Владение базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности;</p>	<p>Владеет недостаточно базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Владеет недостаточно навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; Хорошо владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Уверенно владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Уверенно владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности</p>
<p>Повышенный уровень</p>	<p>Знание методов сбора и обработки и хранения информации, а также методы формирования научного знания; – классификацию языков программирования, методы разработки программного обеспечения, стандарты оформления программной документации и причины нарушения компьютерной безопасности;</p>	<p>Имеет представление о методах сбора и обработки и хранения информации, а также о методах формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности, но допускает неточности в формулировках</p>	<p>Хорошо знает методы сбора и обработки и хранения информации, а также методы формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности</p>	<p>Знает и умеет применять методы сбора и обработки и хранения информации, а также методы формирования научного знания Имеет четкое, целостное представление о классификации языков программирования, методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности</p>

<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач ; составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований;; использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение; 	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач;</p> <p>Умеет составлять рефераты, научные обзоры и библиографии по тематике научных исследований</p> <p>Использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;</p>	<p>В целом успешное, умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач;</p> <p>В целом успешное, умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований</p> <p>Умеет использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение</p>	<p>Сформированное умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач</p> <p>Сформированное умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований</p> <p>Умеет находить и использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение</p>
<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности; 	<p>Владеет недостаточно базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети</p> <p>Владеет недостаточно навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети;</p> <p>Хорошо владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Уверенно владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети</p> <p>Уверенно владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности</p>

Паспорт компетенции ОПК-4

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание основных методов сбора и обработки и хранения информации, а также основных методов формирования научного знания; – классификацию языков программирования, основные методы разработки программного обеспечения, и основные причины нарушения компьютерной безопасности;	Имеет представление об основных методах сбора и обработки и хранения информации, а также основных методов формирования научного знания; Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, и основных причинах нарушения компьютерной безопасности, но допускает неточности в формулировках	Хорошо знает методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания; Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, и основных причинах нарушения компьютерной безопасности,	Знает и умеет применять методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания; Имеет четкое, целостное представление о программировании, основных методах разработки программного обеспечения, и основных причинах нарушения компьютерной безопасности
	Умение – использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; – составлять рефераты по тематике научных исследований; использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; Умеет составлять рефераты по тематике научных исследований Использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять, рефераты по тематике научных исследований Умеет использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение	Сформированное умение использовать основные научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности Сформированное умение составлять, рефераты по тематике научных исследований Умеет находить и использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение

	<p>Владение – базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности;</p>	<p>Владеет недостаточно базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Владеет недостаточно основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; Хорошо владеет основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Уверенно владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Уверенно владеет основными навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности</p>
Базовый уровень	<p>Знание методов сбора и обработки и хранения информации а также основные методы формирования научного знания; – классификацию языков программирования, основные методы разработки программного обеспечения, стандарты оформления программной документации и причины нарушения компьютерной безопасности;</p>	<p>Имеет представление о методах сбора и обработки и хранения информации, а также об основных методах формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности, но допускает неточности в формулировках</p>	<p>Хорошо знает методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности</p>	<p>Знает и умеет применять методы сбора и обработки и хранения информации, а также основные методы формирования научного знания Имеет четкое, целостное представление о классификации языков программирования, основных методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности</p>
	<p>Умение – использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и с учетом требований информационной безопасности; – составлять</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; Умеет составлять</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности; В целом успешное, но</p>	<p>Сформированное умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности Сформированное умение рефераты и библиографии по тематике научных исследований</p>

	рефераты и библиографии по тематике научных исследований; использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;	рефераты и библиографии по тематике научных исследований Использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;	содержащее отдельные пробелы умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований Умеет использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение	Умеет находить и использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение
	Владение – базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности;	Владеет недостаточно базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Владеет недостаточно навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности	Хорошо владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; Хорошо владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности	Уверенно владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Уверенно владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
Повышенный уровень	Знание методов сбора и обработки и хранения информации, а также методы формирования научного знания; – классификацию языков программирования, методы разработки программного обеспечения, стандарты оформления программной документации и причины нарушения компьютерной безопасности;	Имеет представление о методах сбора и обработки и хранения информации, а также об методах формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности, но допускает неточности в формулировках	Хорошо знает методы сбора и обработки и хранения информации, а также методы формирования научного знания Имеет представление о классификации языков программирования, методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности	Знает и умеет применять методы сбора и обработки и хранения информации, а также методы формирования научного знания Имеет четкое, целостное представление о классификации языков программирования, методах разработки программного обеспечения, стандартах оформления программной документации и причинах нарушения компьютерной безопасности

<p>Умение – использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач ;– составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований; использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач; Умеет составлять рефераты, научные обзоры и библиографии по тематике научных исследований Использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение;</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач; В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований Умеет использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение</p>	<p>Сформированное умение использовать научные и методические ресурсы сети Интернет для разработки программного обеспечения и программной документации с учетом требований информационной безопасности для решения профессиональных задач Сформированное умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований Умеет находить и использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций, базы данных, web-ресурсы, системное и программное обеспечение</p>
<p>Владение – базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности;</p>	<p>Владеет недостаточно базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Владеет недостаточно навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети; Хорошо владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Уверенно владеет базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте, в корпоративных сетях при входе в глобальные сети Уверенно владеет навыками системного и объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности</p>

Паспорт компетенции ПК-1

способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям (ПК-1)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание основных методов, основанные на сборе, анализе и интерпретации научных данных;;	Имеет представление о основных методах, основанных на сборе, анализе и интерпретации научных данных, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление о основных методах, основанных на сборе, анализе и интерпретации научных данных	Знает, понимает и умеет применять основные методы, основанные на сборе, анализе и интерпретации научных данных
	Умение – собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов – использовать методы прикладной математики и информатики для решения некоторых научно-исследовательских и прикладных задач	В целом успешное, но не систематическое умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы прикладной математики и информатики для решения некоторых научно-исследовательских и прикладных задач;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал для решения некоторых научно-исследовательских и прикладных задач	Сформированное умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов Сформированное умение использовать методы прикладной математики и информатики для решения некоторых научно-исследовательских и прикладных задач
	Владение – основными профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики; – основными методами построения непрерывных и	Владеет основными профильными знаниями и основными практическими навыками прикладной математики и информатики Владеет недостаточно основными методами построения непрерывных и дискретных	Профессионально владеет основными профильными знаниями и основными практическими навыками прикладной математики и информатики Хорошо владеет основными методами построения непрерывных и дискретных	Владеет основными приоритетными направлениями развития прикладной математики и информатики, умением координировать научные исследования по выбранному направлению Уверенно владеет основными методами построения непрерывных и дискретных математических моделей

	дискретных мат. моделей процессов и явлений.	мат. моделей процессов и явлений	математических моделей процессов и явлений	процессов и явлений
Базовый уровень	Знание методы, основанные на сборе, анализе и интерпретации научных данных;	Имеет представление о методах, основанных на сборе, анализе и интерпретации научных данных, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление о методах, основанных на сборе, анализе и интерпретации научных данных	Знает, понимает и умеет применять методы, основанные на сборе, анализе и интерпретации научных данных
	Умение – собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов; – использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	В целом успешное, но не систематическое умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал,	Сформированное умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов Сформированное умение использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
	Владение – – профессионально профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики; – методами построения непрерывных и дискретных математических моделей процессов и явлений.	Владеет Профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики Владеет недостаточно методами построения непрерывных и дискретных математических моделей процессов и явлений	Профессионально владеет профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики Хорошо владеет методами построения непрерывных и дискретных математических моделей процессов и явлений	Владеет приоритетными направлениями развития прикладной математики и информатики, умением координировать научные исследования по выбранному направлению Уверенно владеет методами построения непрерывных и дискретных математических моделей процессов и явлений

Повышенный уровень	<p>Знание методов, основанные на сборе, анализе и интерпретации научных данных в области профессиональной деятельности ;;</p>	<p>Имеет представление о методах, основанных на сборе, анализе и интерпретации научных данных в области профессиональной деятельности, но допускает неточности в формулировках</p>	<p>Имеет представление о методах, основанных на сборе, анализе и интерпретации научных данных в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знает, понимает и умеет применять методы, основанные на сборе, анализе и интерпретации научных данных в области профессиональной деятельности</p>
	<p>Умение – собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов; – использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач в области профессиональной деятельности и Конкретных практических выводов;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для прикладных задач в области проф. деятельности, построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов</p>	<p>Сформированное умение собирать и обрабатывать статический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов Сформированное умение использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач в области профессиональной деятельности и конкретных практических выводов</p>
	<p>Владение профессионально профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики; – методами построения</p>	<p>Владеет Профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики Владеет недостаточно методами построения непрерывных и дискретных</p>	<p>Профессионально владеет профильными знаниями и практическими навыками прикладной математики и информатики Хорошо владеет методами построения непрерывных и дискретных</p>	<p>Владеет приоритетными направлениями развития прикладной математики и информатики, умением координировать научные исследования по выбранному направлению Уверенно владеет методами построения непрерывных и дискретных</p>

непрерывных и дискретных математических моделей процессов .	математических моделей процессов и явлений	математических моделей процессов и явлений	математических моделей процессов
---	--	--	----------------------------------

Паспорт компетенции ПК-2

способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание Основные понятия дисциплины, её методы, место и роль в решении научно-практических задач	Имеет представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач	Имеет четкое, целостное представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач
	Умение – применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики; – применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов	В целом успешное, но не систематическое умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов для решения типовых задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов комбинированных задач	Сформированное умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей для решения задач повышенной сложности
	Владение – инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики инструментарием формально-логической	Владеет недостаточно инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Владеет недостаточно инструментарием формально-	Хорошо владеет инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Хорошо владеет инструментарием формально-логической концепции математики	Уверенно владеет инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Уверенно владеет инструментарием формально-логической концепции математики для идеализации и системного

	концепции математики для идеализации и системного анализа связей	логической концепции математики для идеализации и системного анализа связей	для идеализации и системного анализа связей	анализа связей
Базовый уровень	Знание Основные понятия дисциплины, её методы, место и роль в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата;	Имеет представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата	Имеет четкое, целостное представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата
	Умение – применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики; – применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению простейших математических моделей.	В целом успешное, но не систематическое умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к анализу взаимосвязей процессов и построению простейших математических моделей для решения типовых задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к анализу взаимосвязей процессов и построению простейших математических моделей для решения комбинированных задач	Сформированное умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к у анализу взаимосвязей процессов и построению простейших математических моделей для решения задач повышенной сложности
	Владение – инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики инструментарием формально-логической концепции	Владеет недостаточно инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Владеет недостаточно инструментарием формально-логической	Хорошо владеет инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Хорошо владеет инструментарием формально-логической концепции математики для идеализации и	Уверенно владеет инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Уверенно владеет инструментарием формально-логической концепции математики для идеализации и системного анализа связей при

	математики для идеализации и системного анализа связей при построении мат. моделей процессов и явлений;	концепции математики для идеализации и системного анализа связей при построении математических моделей процессов и явлений	системного анализа связей при построении математических моделей процессов и явлений	построении математических моделей процессов и явлений
Повышенный уровень	Знание углублённые понятия дисциплины, её методы, место и роль в решении научно практических задач с использованием современного математического аппарата;	Имеет представление об углублённых понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно практических задач с использованием современного математического аппарата, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление об углублённых понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно практических задач с использованием современного математического аппарата	Имеет четкое, целостное представление об основных понятиях дисциплины, её методах, месте и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата
	Умение – применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики; – применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению математических моделей.	В целом успешное, но не систематическое умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению математических моделей для решения типовых задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению математических моделей для решения комбинированных задач	Сформированное умение применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики Умеет применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению математических моделей для решения задач повышенной сложности
	Владение – инструментарием для решения задач в области прикладной математики и информатики инструментарием формально-логической	Владеет недостаточно инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Владеет недостаточно	Хорошо владеет инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Хорошо владеет инструментарием	Уверенно владеет инструментарием для решения математических задач в области прикладной математики и информатики Уверенно владеет инструментарием формально-логической

концепции математики для идеализации и системного анализа связей при построении мат. моделей процессов и явлений;	инструментарием формально-логической концепции математики для идеализации и системного анализа связей при построении математических моделей процессов и явлений	формально-логической концепции математики для идеализации и системного анализа связей при построении математических моделей процессов и явлений	концепции математики для идеализации и системного анализа связей при построении математических моделей процессов и явлений
---	---	---	--

Паспорт компетенции ПК-3

способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-3)

Уровень	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание места прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний	Имеет достаточное представление о месте прикладной математики, информатики и математических дисциплин в системе научных знаний	Знает и понимает место прикладной математики, информатики и математических дисциплин в системе научных знаний	Хорошо знает и понимает место прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний
	Знает стандартные методы математического моделирования систем процессов и основы работы с методами вычислительной математики	Имеет общее представление о методах математического моделирования систем процессов и основах работы с методами вычислительной математики	Имеет достаточное представление о методах математического моделирования систем и основах работы с методами вычислительной математики	Имеет полное представление о методах математического моделирования систем и основах работы с методами вычислительной математики
Пороговый уровень	Умение – изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности в зависимости от накопленного опыта	уметь применять основные информационно правовые аспекты в области профессиональной деятельности	уметь применять основные информационно правовые аспекты в области профессиональной деятельности,	уметь применять законодательные нормативные правовые акты в области профессиональной деятельности,
	Умеет применять методы математического моделирования, стандартные вычислительные процедуры на практике	В целом успешное, но систематическое умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт	Сформированное умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт
		Испытывает трудности при применении основных методов математического	Не всегда корректно использует основные	Способен правильно использовать основные методы математического моделирования, стандартные вычислительные процедуры на практике

		моделирования, стандартные вычислительные процедуры на практике	методы математического моделирования, стандартные вычислительные процедуры на практике	
	ладение представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов	ладает представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов	ладает представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов	орошо владеет представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов
	Владеет навыками использования простейших математических моделей систем и процессов, применения стандартных методов математической математики в познавательной деятельности, а также в социальной сфере	Испытывает трудности в применении навыков использования простейших математических моделей систем и процессов, применения стандартных методов математической математики в познавательной деятельности, а также в социальной сфере	ладает навыками использования простейших математических моделей систем и процессов, применения стандартных методов математической математики в познавательной деятельности, а также в социальной сфере	олностью владеет навыками использования простейших математических моделей систем и процессов, применения стандартных методов математической математики в познавательной деятельности, а также в социальной сфере
Базовый уровень	Знание места прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний. Понимает методы математического моделирования, теории систем и базовые принципы вычислительной математики.	Имеет представление о месте прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний. Испытывает трудности в определении понятий, положений и методов математического моделирования систем базовых принципов вычислительной математики	Хорошо знает и понимает место прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний. Недостаточно четко объясняет понятия, положения теории математического моделирования, теории систем и базовых принципов вычислительной математики	Имеет четкое, целостное представление о месте прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний. Четко объясняет значение понятий, положений и теории математического моделирования, теории систем и базовых принципов вычислительной математики
	Умение – изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности в зависимости от накопленного опыта. Умеет использовать математические модели базовые методы вычислительной математики и теории систем для решения прикладных задач.	уметь применять основные информационно правовые аспекты в области профессиональной деятельности и уметь и применять В целом успешное, но систематическое умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт	уметь применять информационно правовые аспекты в области профессиональной деятельности, иметь стремление к достижению поставленной цели в области профессиональной деятельности В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать новые знания	уметь применять необходимые для достижения профессиональных целей законодательные нормативные правовые акты в области профессиональной деятельности, Сформированное умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт

		Испытывает трудности применения основных методов математического моделирования, вычислительной математики и теории систем для решения прикладных задач	и критически переосмысливать накопленный опыт Не всегда корректно использует основные методы математического моделирования, вычислительной математики и теории систем для решения прикладных задач	Способен правильно использовать основные методы математического моделирования, вычислительной математики и теории систем для решения прикладных задач
	Владение — целостным представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений Владеет профессиональными навыками использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей процессов и систем, а также методов вычислительной математики	Владеет недостаточно представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов Испытывает трудности при применении навыков использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей процессов и систем, а также методов вычислительной математики	Хорошо владеет представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов Испытывает трудности при применении навыков использования в научной познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей процессов и систем, а также методов вычислительной математики	Владеет целостным представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов Полностью владеет навыками использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей процессов и систем, а также методов вычислительной математики
Повышенный уровень	Знание места прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний Понимает особенности применения методов математического моделирования систем процессов, а также методов вычислительной математики при решении научных и прикладных задач	Имеет представление о месте прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний Имеет общее представление о особенностях применения методов математического моделирования систем процессов, а также методов вычислительной математики при решении научных и прикладных задач	Хорошо знает и понимает место прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний Имеет достаточное представление о особенностях применения методов математического моделирования систем и процессов, а также методов вычислительной математики при решении научных и прикладных задач	Имеет четкое, целостное представление о месте прикладной математики и информатики и математических дисциплин в системе научных знаний Имеет полное представление о особенностях применения методов математического моделирования систем и процессов, а также методов вычислительной математики при решении научных и прикладных задач

	<p>Умение – изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности в зависимости от накопленного опыта. Умеет создавать простейшие математические модели систем и процессов и использовать их в научной и познавательной деятельности, обосновывать применение методов вычислительной математики в научной познавательной деятельности, а также в социальной сфере.</p>	<p>уметь применять информационно правовые аспекты в области профессиональной деятельности и уметь применять В целом успешное, но систематическое умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт Испытывает трудности при создании математических моделей систем и процессов и использовании их в научной и познавательной деятельности, обосновании и применении методов вычислительной математики в научной познавательной деятельности, а также в социальной сфере</p>	<p>уметь применять информационно правовые аспекты в области профессиональной деятельности, иметь стремление к достижению поставленной цели в области профессиональной деятельности В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт Испытывает трудности при применении навыков создания математических моделей систем и процессов и использовании их в научной и познавательной деятельности, обосновании и применении методов вычислительной математики в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере</p>	<p>уметь применять необходимые для достижения профессиональных целей законодательные нормативные правовые акты в области профессиональной деятельности, Сформированное умение самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт Полностью владеет методами создания математических моделей систем и процессов использования их в научной познавательной деятельности обосновании и применении методов вычислительной математики в научной и познавательной деятельности а также в социальной сфере</p>
	<p>Владение — целостным представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов профессиональными навыками создания и использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей систем и процессов, а также методов вычислительной математики.</p>	<p>Владеет недостаточно представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов Испытывает трудности при применении навыков создания и использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей систем и процессов, а также методов вычислительной математики</p>	<p>Хорошо владеет представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов Испытывает трудности при применении навыков создания и использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей систем и процессов, а также методов вычислительной математики</p>	<p>Владеет целостным представлением о роли прикладной математики и информатики в построении математических моделей различных явлений и процессов Полностью владеет навыками создания и использования в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере математических моделей систем и процессов, а также методов вычислительной математики</p>

Паспорт компетенции ПК-4

способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание закономерностей общения, социально-психологических феноменов группы и коллектива, основы конфликтологии; знание методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе;	Испытывает трудности при демонстрации знаний о коллективной работе, методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе	Допускает неточности в демонстрации знаний о коллективной работе, методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе	Демонстрирует целостное представление о коллективной работе, методов, приемов активизации, этических норм работы в коллективе
	Умение взаимодействовать с другими в процессе решения задачи	Испытывает затруднения в процессе взаимодействия, не проявляет инициативы	Активно участвует в коллективной деятельности, но не всегда проявляет самостоятельность	Способен взаимодействовать с другими, находить свое место в общей работе, принимать решения и брать за них ответственность
	Владение Пониманием взаимосвязи «цель-коллектив-результат».	Не достаточно четко понимает взаимосвязь конечной цели и кооперативной работы	Имеет четкое представление о зависимости конечного результата от работы в коллективе	Способен установить четкую логическую цепочку «цель-коллектив-результат»
Базовый уровень	Знание Понимание контроля как необходимой составляющей работы малой группы основных способов оценки эффективности деятельности членов малой группы	Осознает необходимость контроля промежуточных результатов в ходе работы малой группы Испытывает трудности в оценке эффективности работы членов малой группы	Знает ряд основных методов контроля Демонстрирует умение оценки эффективности деятельности членов малой группы на основе качественного анализа	Демонстрирует умение применять основные методы контроля промежуточных результатов в зависимости от вида поставленной задачи Способен оценить эффективность деятельности членов малой группы на основе с применением качественного и количественного методов
	Умение – умение выбирать методы и приемы активизации коллективной работы с учетом ситуации	Не всегда адекватно выбирает методы и приемы активизации коллективной работы Ярко выраженный индивидуализм, слабая способность	Применяет методы и приемы активизации коллективной работы, однако, выбор не всегда обоснован Демонстрирует стремление определять	Способен обосновать применение методов и приемов активизации работы с учетом ситуации Демонстрирует умение четко выполнять свою часть работы в группе, а

	Умение работать в малой группе; участие в коллективной работе (планирование, организация, координация, мотивация, контроль	идентификации себя как части малой группы Участвует в отдельных этапах коллективной работы	собственную часть коллективной работы, осознает себя частью группы Способен участвовать во всех этапах коллективной работы, не проявляя достаточной активности и самостоятельности	также оценивать собственный вклад в конечный результат Способен активно включаться в коллективную работу на ее различных этапах т
	Владение – Способность к постановке задач для достижения желаемой цели Способность координации действий членов малой группы	Испытывает сложности в постановке задач на основе поставленной цели Демонстрирует слабую способность к координации действий малой группы	Демонстрирует умение определять задачи для достижения поставленной цели Может определять стратегию поведения малой группы	Способен оперативно определять тактические действия членов малой группы для достижения общей поставленной цели Способен определять роли каждого участника малой группы
Повышенный уровень	Знание Понимание контроля как необходимой составляющей работы малой группы Способов оценки эффективности деятельности членов малой группы	Осознает необходимость контроля промежуточных результатов в ходе работы малой группы Испытывает трудности в оценке эффективности работы членов малой группы	Знает ряд методов контроля Демонстрирует умение оценки эффективности деятельности членов малой группы на основе качественного анализа	Демонстрирует умение применять методы контроля промежуточных результатов в зависимости от вида поставленной задачи Способен оценить эффективность деятельности членов малой группы на основе с применением качественного и количественного методов
	Умение – делегировать полномочия членам малой группы при работе на результат умение выстраивать стратегию коллективной работы умение организовать эффективную коллективную работу, выступая инициатором деятельности	Имеет общее представление о распределении полномочий при работе в малой группе Имеет затруднения в анализе коллективной работы, созданием плана ее реализации Испытывает затруднения в организации коллективной работы	Демонстрирует способность к распределению полномочий Использует имеющиеся знания при выстраивании стратегий коллективной работы Готов инициировать коллективную работу, испытывая затруднения в ее организации	Способен делегировать полномочия, опираясь на способности членов малой группы Способен к построению общей стратегии коллективной работы, основанной на анализе нетипичной ситуации Способен эффективно организовать работу коллектива, выполняя все функции управления
	Владение установка на коллективную работу;	Слабо выраженная установка на коллективную работу	Демонстрирует заинтересованность в успешности коллективной работе	Демонстрирует яркое желание достижения коллективной цели, способен вовлечь других в активную работу

Паспорт компетенции ПК-5

способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и в других источниках (ПК-5)

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание и понимание структуру и основные методы индексации, поиска, сортировки и отбора информации	Имеет представление о роли основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации в профессиональной деятельности; знает разделы основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, которые могут применяться в профессиональной деятельности Испытывает трудности в определении основных понятий основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации Имеет фрагментарные знания основных разделов.	Демонстрирует стремление к изучению разделов основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации Допускает незначительные ошибки в определении основных понятий основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации Знает основные разделы основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации,	Осознаёт роль основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации и стремится к более глубокому изучению разделов , которые могут применяться в профессиональной деятельности Формулирует основные понятия методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации и легко в них ориентируется Знает основные разделы основных методов индексации, поиска, сортировки и отбора информации и имеет целостное представление о связях между ними
	Умение строить эффективные поисковые фразы в большинстве популярных поисковых машин Интернет	Недостаточно четко формулирует поисковые фразы в большинстве популярных поисковых машин Интернет	Полно и точно формулирует поисковые фразы в большинстве популярных поисковых машин Интернет	точно формулирует поисковые фразы в большинстве популярных поисковых машин Интернет, умеет перефразировать запрос
	Владение навыками работы с поисковыми машинами в сети Интернет.	Имеет общие представления о возможности практического использования поисковых машин в профессиональной деятельности, но не в состоянии их конкретизировать применительно к поставленной задаче	Способен предложить примеры использования поисковых машин в профессиональной деятельности для решения задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применения поисковых машин в профессиональной деятельности при планировании работ в профессиональной сфере деятельности и грамотной интерпретации полученных результатов

Базовый уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и основные методы индексации, поиска, сортировки и отбора информации; - технологии создания поисковых машин и классификаторов; - 	<p>Имеет общее представление о теоретических и методологических основах базовых и некоторых специальных разделов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, технологии создания поисковых машин и классификаторов ; но не может предложить способы их использования при решении конкретных задач</p>	<p>Имеет общее представление о теоретических и методологических основах базовых и некоторых специальных разделов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, технологии создания поисковых машин и классификаторов ; может предложить отдельные примеры их использования при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Имеет четкое представление о теоретических и методологических основах базовых и некоторых специальных разделов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, технологии создания поисковых машин и классификаторов, может предложить примеры их использования при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> — — строить эффективные поисковые фразы в большинстве популярных поисковых машин Интернет; - применять современные поисковые инструменты в профессиональных электронных библиотеках 	<p>Испытывает трудности в построении эффективных поисковых фраз, применении средств программирования для создания простейших поисковых машин</p>	<p>Не всегда корректно использует основные методы построения эффективных поисковых фраз, применении средств программирования для создания простейших поисковых машин;</p>	<p>Способен правильно использовать основные методы построения эффективных поисковых фраз, применении средств программирования для создания простейших поисковых машин</p>
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с поисковыми машинами в сети Интернет; - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; 	<p>Испытывает трудности при использовании навыков работы с поисковыми машинами в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; 	<p>Недостаточно уверенно использует Навыки работы с поисковыми машинами в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; 	<p>Полностью владеет методами работы с поисковыми машинами в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках;
Повышенный уровень	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и основные методы индексации, поиска, сортировки и отбора информации; - технологии создания поисковых машин и классификаторов; - основы 	<p>Имеет общее представление о теоретических и методологических основах базовых и некоторых специальных разделов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, технологии создания</p>	<p>Имеет общее представление о теоретических и методологических основах базовых и некоторых специальных разделов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, технологии создания поисковых машин и</p>	<p>Имеет четкое представление о теоретических и методологических основах базовых и некоторых специальных разделов индексации, поиска, сортировки и отбора информации, технологии создания поисковых машин и классификаторов, основ</p>

	<p>таксономии и библиотечного дела;</p>	<p>поисковых машин и классификаторов , основ таксономии и библиотечного дела; но не может предложить способы их использования при решении конкретных задач</p>	<p>классификаторов, основ таксономии и библиотечного дела; может предложить отдельные примеры их использования при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>таксономии и библиотечного дела может предложить примеры их использования при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p>Умение – строить эффективные поисковые фразы в большинстве популярных поисковых машин Интернет; - применять современные средства программирования для создания простейших поисковых машин; - осуществлять проектирование и разработку классифицирующих систем</p>	<p>Испытывает трудности в построении эффективных поисковых фраз, применении средств программирования для создания простейших поисковых машин Испытывает трудности в разработке классифицирующих систем</p>	<p>Не всегда корректно использует основные методы построения эффективных поисковых фраз, применении средств программирования для создания простейших поисковых машин; Не всегда корректно использует основные методы построения классифицирующих систем</p>	<p>Способен правильно использовать основные методы построения эффективных поисковых фраз, применении средств программирования для создания простейших поисковых машин Способен правильно использовать основные методы построения классифицирующих систем</p>
	<p>Владение - навыками работы с поисковыми машинами в сети Интернет; - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; - функциями расширенного поиска в профессиональных электронных библиотеках.</p>	<p>Испытывает трудности при использовании навыков работы с поисковыми машинами в сети Интернет; - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; при использовании расширенного поиска в профессиональных электронных библиотеках</p>	<p>Недостаточно уверенно использует навыки работы с поисковыми машинами в сети Интернет; - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; расширенного поиска в профессиональных электронных библиотеках</p>	<p>Полностью владеет методами работы с поисковыми машинами в сети Интернет; - средствами поиска в профессиональных электронных библиотеках; расширенного поиска в профессиональных электронных библиотеках</p>

Паспорт компетенции ПК-6

способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций (ПК-6)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание возможностей математического моделирования для решения практически важных задач, основные принципы построения математических моделей; основные неблагоприятные факторы в профессиональной деятельности	Испытывает трудности в демонстрации знаний о возможностях математического моделирования для решения практически важных задач, основных принципах построения математических моделей; основных неблагоприятных факторов в профессиональной деятельности	Недостаточно четко представляет возможности математического моделирования для решения практически важных задач, основных принципах построения математических моделей; основные неблагоприятные факторы в профессиональной деятельности	Четко объясняет возможности математического моделирования для решения практически важных задач, основные принципы построения математических моделей; основные неблагоприятные факторы в профессиональной деятельности
	Умение – оценить возможности математического моделирования для решения практически важных задач	Испытывает трудности с оценкой возможностей математического моделирования для решения практически важных задач	Не всегда корректно оценивает возможности математического моделирования для решения практически важных задач	Способен правильно использовать оценить возможности математического моделирования для решения практически важных задач
	Владение – навыками построения простых математических моделей; навыками оценки влияния негативных факторов и основными методами защиты от них	Испытывает трудности при использовании навыков построения простых математических моделей; навыками оценки влияния негативных факторов и основными методами защиты от них	Недостаточно уверенно использует навыки построения простых математических моделей; навыками оценки влияния негативных факторов и основными методами защиты от них	Полностью владеет навыками построения простых математических моделей; навыками оценки влияния негативных факторов и основными методами защиты от них;
Базовый уровень	Знание основные этапы разработки математических моделей природных и социальных процессов; основные нормативные документы безопасности профессиональной деятельности.	Имеет общее представление о основных этапах разработки математических моделей природных и социальных процессов; основных нормативные документы безопасности профессиональной деятельности	Имеет достаточное представление о основных этапах разработки математических моделей природных и социальных процессов; основных нормативные документы безопасности профессиональной деятельности	Имеет полное представление о основных этапах разработки математических моделей природных и социальных процессов; основных нормативные документы безопасности профессиональной деятельности

	<p>Умение – обосновывать актуальность и практическую значимость математических моделей.</p>	<p>Недостаточно четко обосновывает актуальность и практическую значимость математических моделей</p>	<p>четко обосновывает актуальность и практическую значимость математических моделей</p>	<p>Точно и полно обосновывает актуальность и практическую значимость математических моделей</p>
	<p>Владение – навыками изложения результатов научно-исследовательской работы, оценки значимости полученных результатов</p>	<p>Испытывает трудности при применении навыков изложения результатов научно-исследовательской работы, оценки значимости полученных результатов</p>	<p>Недостаточно уверенно владеет навыками изложения результатов научно-исследовательской работы, оценки значимости полученных результатов</p>	<p>Полностью владеет навыками изложения результатов научно-исследовательской работы, оценки значимости полученных результатов</p>
Повышенный уровень	<p>Знание технологии создания математических моделей сложных систем; - современные тенденции развития прикладной математики и информатики; - основные неблагоприятные факторы в профессиональной деятельности; - основные нормативные документы о безопасности профессиональной деятельности</p>	<p>Имеет общее представление о технологии создания математических моделей сложных систем; - современных тенденциях развития прикладной математики и информатики; - основных неблагоприятных факторах в профессиональной деятельности; - основных нормативных документах о безопасности профессиональной деятельности</p>	<p>Имеет достаточное представление о технологии создания математических моделей сложных систем; - современных тенденциях развития прикладной математики и информатики; - основных неблагоприятных факторах в профессиональной деятельности; - основных нормативных документах о безопасности профессиональной деятельности</p>	<p>Имеет полное представление о технологии создания математических моделей сложных систем; - современных тенденциях развития прикладной математики и информатики; - основных неблагоприятных факторах в профессиональной деятельности; - основных нормативных документах о безопасности проф. деятельности</p>
	<p>Умение – осуществлять концептуальную и математическую постановку задач, проверять их корректность; -выбирать эффективные методы и алгоритмы решения прикладных задач; -пользоваться существующими математическими моделями и пакетами</p>	<p>Недостаточно точно осуществляет концептуальную и математическую постановку задач, проверку их корректности; -выбор эффективных методов и алгоритмов решения прикладных задач; Испытывает трудности в применении существующих математических моделей и пакетов прикладных</p>	<p>Четко осуществляет концептуальную и математическую постановку задач, проверку их корректности; -выбор эффективных методов и алгоритмов решения прикладных задач; Не всегда корректно применяет существующие математические модели и пакеты прикладных программ</p>	<p>Точно и полно осуществляет концептуальную и математическую постановку задач, проверку их корректности; -выбор эффективных методов и алгоритмов решения прикладных задач; Корректно применяет существующие математические модели и пакеты прикладных программ</p>

	прикладных программ;	программ		
	Владение навыками разработки математических моделей сложных систем; -навыками использования существующих математических моделей сложных систем для прогнозирования их эволюции; -навыками оценки неблагоприятных факторов и способов защиты от них в проф. деятельности.	Испытывает трудности при разработке мат. моделей сложных систем, при применении навыков использования существующих математических моделей сложных систем для прогнозирования их эволюции; навыков оценки неблагоприятных факторов и способов защиты от них в профессиональной деятельности	Недостаточно уверенно использует методы разработки мат. моделей сложных систем; Недостаточно уверенно владеет навыками использования существующих мат. моделей сложных систем для прогнозирования их эволюции; навыками оценки неблагоприятных факторов и способов защиты от них в проф. деятельности.	Полностью владеет навыками разработки мат. моделей сложных систем, навыками использования существующих мат. моделей сложных систем для прогнозирования их эволюции; навыками оценки неблагоприятных факторов и способов защиты от них в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-7

способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7)

уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		3	4	5
Пороговый уровень	Знание – теорию архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основы архитектуры операционных систем, способы оптимизации передачи данных и способы обеспечения безопасности в сетях, – основы теории объектно-ориентированного программирования (ООП)	Имеет общее представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах теории ООП	– Имеет достаточное представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях,; основах теории ООП	– Имеет полное представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах теории объектно-ориентированного программирования

	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно или в составе научно-производственного коллектива решать типовые задачи, использовать современные методы для исследования научных и практических задач, применять методы прикладной математики и информатики; – программировать на объектно-ориентированных языках 	<ul style="list-style-type: none"> – Испытывает трудности при решении типовых задач, использовании современных методов исследования научных и практических задач, применения методов прикладной математики и информатики; 	<p>Не всегда корректно использует основные методы решения типовых задач, Методы прикладной математики и информатики</p> <p>Современные методы исследования научных и практических задач, Недостаточно уверенно программирует на объектно-ориентированных языках;</p>	<p>корректно использует основные методы решения типовых задач, Методы прикладной математики и информатики</p> <p>Современные методы исследования научных и практических задач, достаточно уверенно программирует на объектно-ориентированных языках</p>
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками в области организации и управления при проведении исследований; навыками решения научных и практических задач с применением объектно-ориентированного программирования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Испытывает трудности при применении простейших навыков в области организации исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаточно уверенно владеет простейшими навыками в области организации исследований; – навыками решения типовых задач с применением ООП 	<ul style="list-style-type: none"> – Полностью владеет навыками в области организации и управления при проведении исследований; – навыками решения типовых задач с применением объектно-ориентированного программирования;
<p>Базовый уровень</p>	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> – теорию архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основы архитектуры операционных систем, способы оптимизации передачи данных и способы обеспечения безопасности в сетях, основы архитектуры параллельных вычислительных систем; 	<p>Имеет общее представление о</p> <ul style="list-style-type: none"> – теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах архитектуры параллельных вычислительных систем; – основах теории 	<ul style="list-style-type: none"> – Имеет достаточное представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах архитектуры параллельных вычислительных систем; основах теории ООП 	<ul style="list-style-type: none"> – Имеет полное представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах архитектуры параллельных вычислительных систем; основах теории объектно-ориентированного программирования

	– основы теории объектно-ориентированного программирования	объектно-ориентированного программирования		
	Умение – самостоятельно или в составе научно-производственного коллектива решать конкретные профессиональные задачи, использовать современные методы исследования и решения научных и практических задач, применять методы прикладной математики и информатики; программировать на объектно-ориентированных языках;.	– Испытывает трудности при решении конкретных профессиональных задач, использовании современных методов исследования и решения научных и практических задач, применения в методов прикладной математики и информатики; Недостаточно уверенно программирует на объектно-ориентированных языках;	Не всегда корректно использует основные методы решения конкретных профессиональных задач, Методы прикладной математики и информатики Современные методы исследования и решения научных и практических задач, достаточно уверенно программирует на объектно-ориентированных языках	корректно использует основные методы решения конкретных профессиональных задач, Методы прикладной математики и информатики Современные методы исследования и решения научных и практических задач, уверенно программирует на объектно-ориентированных языках
	Владение – практическими навыками в области организации и управления при проведении исследований; – навыками решения научных и практических задач с применением ООП	– Испытывает трудности при применении навыков в области организации и управления при проведении исследований навыков решения научных и практических задач с применением ООП	– Недостаточно уверенно владеет навыками в области организации и управления при проведении исследований; – навыками решения научных и практических задач с применением ООП;.	– Полностью владеет навыками в области организации и управления при проведении исследований; – навыками решения научных и практических задач с применением ООП; .
Повышенный уровень	Знание – теорию архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основы архитектуры операционных систем, способы оптимизации передачи данных и способы обеспечения безопасности в сетях, основы	Имеет общее представление о – теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах архитектуры	– Имеет достаточное представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах архитектуры параллельных вычислительных систем; основах	– Имеет полное представление о теории архитектуры современных компьютеров, технологии программирования, основах архитектуры операционных систем, способах оптимизации передачи данных и способах обеспечения безопасности в сетях, основах архитектуры параллельных вычислительных систем; основах теории объектно-ориентированного программирования, об

	<p>архитектуры параллельных вычислительных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории объектно-ориентированного программирования и реляционных баз данных; – алгоритмы и технологии параллельных вычислений. 	<p>параллельных вычислительных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основах теории объектно-ориентированного программирования, об основных алгоритмах и технологиях параллельных вычислений 	<p>теории объектно-ориентированного программирования, об основных алгоритмах и технологиях параллельных вычислений</p>	<p>основных алгоритмах и технологиях параллельных вычислений</p>
	<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи, использовать современные методы для исследования и решения научных и практических задач, применять методы прикладной математики и информатики; – программировать на объектно-ориентированных языках и использовать промышленные системы управления базами данных; – создавать программное обеспечение с распараллеливанием вычислений. 	<ul style="list-style-type: none"> – Испытывает трудности при решении конкретных профессиональных задач, использовании современных методов исследования и решения научных и практических задач, применения методов прикладной математики и информатики; Недостаточно уверенно программирует на объектно-ориентированных языках; создаёт программное обеспечение с распараллеливанием вычислений 	<p>Не всегда корректно использует основные методы решения конкретных профессиональных задач, Методы прикладной математики и информатики</p> <p>Современные методы исследования и решения научных и практических задач, достаточно уверенно программирует на объектно-ориентированных языках, создаёт программное обеспечение с распараллеливанием вычислений</p>	<p>корректно использует основные методы решения конкретных профессиональных задач, Методы прикладной математики и информатики</p> <p>Современные методы исследования и решения научных и практических задач, уверенно программирует на объектно-ориентированных языках, создаёт программное обеспечение с распараллеливанием вычислений</p>
	<p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками в области организации и управления при проведении исследований; – навыками решения научных и практических задач с применением ООП навыками решения 	<ul style="list-style-type: none"> – Испытывает трудности при применении навыков в области организации и управления при проведении исследований навыков решения научных и практических задач с применением ООП; Навыков решения 	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаточно уверенно владеет навыками в области организации и управления при проведении исследований; навыками решения научных и практических задач с применением ООП; решения профессиональных 	<ul style="list-style-type: none"> – Полностью владеет навыками в области организации и управления при проведении исследований; навыками решения научных и практических задач с применением объектно-ориентированного программирования; решения профессиональных задач



	профессиональных задач с применением вычислительных кластеров.	профессиональных задач с применением вычислительных кластеров.	задач с применением вычислительных кластеров.	с применением вычислительных кластеров. .
--	--	--	---	--

Приложение 3
к образовательной программе бакалавриата

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей:

АО «ЭЛСИ»
(наименование организации)

Генеральный директор
(должность)

И.А. Мерещук
(подпись, ФИО)

« 17 » 05 2021 г.



Принято на заседании
Ученого совета НовГУ

« 18 » 06 2021 г.

Принято на заседании кафедры
Прикладной математики и
информатики
(наименование)

« 27 » 05 2021 г.

ООО «ИНДИД»
(наименование организации)

Управляющий
(должность)

А.А. Баранов
(подпись, ФИО)

« 21 » 05 2021 г.



Заведующий кафедрой
Татаренко А.С. Татаренко
(подпись, ФИО)

« 27 » 05 2021 г.

Разработал:

Доцент кафедры ПМИ
(должность)

Жгун Т.В. Жгун
(подпись, ФИО)

« 12 » 05 2021 г.

Начальник УОД

Макаревич А.Н. Макаревич
(подпись, ФИО)

« 08 » 06 2021 г.

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.4.- ____ . ____ -21
---	--	------------------------------

Приложение 4

Лист внесения изменений

в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика направленности (профилю) Прикладная математика и информатика

№ изменения	Номер и наименование распорядительного документа о внесении изменения	Дата внесения изменения	Ф.И.О. лица, внесшего изменение	Подпись
1	Протокол заседания кафедры №. 9..... от 27.05.21	27.05.21	Плютаренко А. А.	Плютаренко А. А.

Перечень изменений, внесенных в пункт № 1 Приложения 4

1. В связи с вступлением в силу с 1 июля 2020 года Федерального закона от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законные акты Российской Федерации» образовательная программа актуализирована в части включения в ее содержание практической подготовки обучающихся:

«При реализации отдельных компонентов ОП (отдельных учебных дисциплин (модулей), практики), предусмотренных учебным планом, образовательная деятельность может быть организована в форме практической подготовки.»

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при реализации отдельных компонентов ОП организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ. Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в НовГУ, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;

Версия 1.0		Стр. 88	из 90
------------	--	---------	-------

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и НовГУ».

1. В связи с вступлением в силу с 1 сентября 2020 года Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» образовательная программа актуализирована в части включения в ее содержание вопросов воспитания обучающихся:

1) «Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью образовательной программы.

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание обучающихся при освоении ими ОП осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых НовГУ самостоятельно.

В календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания, воплощается реализация конкретных форм и методов воспитательной работы».

2) Абзац 2 п. 1.1. изложен в следующей редакции: «ОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, оценочных и методических материалов и программы итоговой (государственной итоговой) аттестации».

2. В рамках исполнения приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», на основании приказов НовГУ от 16.03.2020 № 425 и от 26.03.2020 № 516 в период с 16.03.2020 по 28.03.2020 и с 06.04.2020 до особых указаний организована контактная работа обучающихся и педагогических работников при реализации образовательной программы в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий.

3. На основании приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.03.2020 № 484 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней», приказа НовГУ от 26.03.2020 № 516 внесены изменения в календарные учебные графики образовательной программы: обучающимся предоставлены каникулы с 28.03.2020 по 05.04.2020.

4. На основании Указа Президента Российской Федерации от 23 апреля 2021 г. № 242 «Об установлении на территории Российской Федерации нерабочих дней в мае 2021 г.» и приказа НовГУ от 26.04.2021 № 769 внесены изменения в календарные учебные графики ОП: обучающимся предоставлены не учебные дни с 04.05.2021 по 07.05.2021.

5. В соответствии с приказом НовГУ от 31.05.2021 № 1038 внесены изменения в календарные учебные графики ОП: обучающимся предоставлен не учебный день 13.06.2021.

6. Актуализированы рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, программа государственной итоговой аттестации (Порядок проведения государственной итоговой аттестации и оценка качества подготовки выпускников) в части материально-технического и учебно-методического обеспечения:

1) Обновлен перечень основной и дополнительной литературы, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

2) Оснащенность помещений (учебных аудиторий для проведения учебных занятий; для самостоятельной работы обучающихся) включает новое оборудование и технические средства обучения.

7. В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.03.2020 № 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования» актуализирована программа государственной итоговой аттестации (Порядок проведения государственной итоговой аттестации и оценка качества подготовки выпускников) путем включения в п. 1.1 (после первого абзаца) абзаца с текстом следующего содержания:

«При проведении государственных аттестационных испытаний НовГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии (если иное не предусмотрено федеральными государственными образовательными стандартами). Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются регламентом, утвержденным приказом ректора. При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий НовГУ обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных регламентом».