

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН
«ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки (специальность)
44.03.01 «Педагогическое образование»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером _____

_____ ГОД

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение примерной основной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.....	8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 44.03.01 «Педагогическое образование».....	11
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности).....	11
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	11
3.3. Объем программы.....	11
3.4. Формы обучения.....	11
3.5. Срок получения образования.....	12
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	13
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	26
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	31
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.....	31
5.2. Рекомендуемые типы практики.....	31
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график.....	33
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....	49
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.....	84
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.....	85
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	86
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПО ОП.....	92
Приложение 1.....	93
Приложение 2.....	94

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

Назначение примерной основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Физическое образование» и уровню высшего образования бакалавриат (далее – ПООП, примерная программа) – подготовка выпускника к самостоятельному решению задач профессиональной деятельности учителя физики в образовательном учреждении общего образования.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 121 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Перечень профессиональных стандартов: Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) от 18.10.2013 № 544н (с изм. от 25.12.2014).

1.3. Перечень сокращений

- ЕКС – единый квалификационный справочник
- ЗЕ/з.е. – зачетная единица (1 ЗЕ – 36 академических часов)
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ - обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 Педагогическое образование
- ПК – профессиональные компетенции
- ПООП – примерная основная образовательная программа
- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей

- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение
- ГИА – государственная итоговая аттестация
- Э/1 – экзамен
- Д – дифференцированный зачет
- + – зачет
- ФОС – фонд оценочных средств

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- педагогический
- проектный
- методический
- организационно-управленческий
- культурно-просветительский
- сопровождения

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- обучение
- воспитание
- развитие
- проектирование и реализация программ основного и среднего общего образования

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 Педагогическое образование, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
01 Образование и наука	педагогический	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	
	педагогический	Разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ.	
	педагогический	Организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том	

		числе с особыми образовательными потребностями.	
	педагогический	Контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем в обучении.	
	педагогический	Индивидуализация обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	
	педагогический	Взаимодействие с участниками образовательных отношений.	
	педагогический	Проектирование и реализация педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.	
	методический	Осуществление отбора содержания физического образования школьников, адекватного ожидаемым результатам, уровню развития современной физики и возрастным особенностям обучающихся.	
	методический	Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса по физике в образовательном учреждении общего образования в соответствии с	

		требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего (полного) общего образования.	
	методический	Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся.	
	методический	Создание условий для развития интереса школьников к изучению физики путем вовлечения их в различные виды деятельности (индивидуальной и групповой, исследовательской, проектной, коммуникативной и др.).	
	методический	Проектирование образовательной среды школьной физики, основанное на учете научно-исследовательских и научно-образовательных особенностей региона.	

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 44.03.01 «Педагогическое образование»

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

При разработке программы бакалавриата Организация устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

– Бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Очная, Очно-заочная, Заочная

3.5. Срок получения образования

при очной форме обучения 4 года

при очно-заочной форме обучения от 4 лет 6 месяцев до 5 лет

при заочной форме обучения от 4 лет 6 месяцев до 5 лет

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи</p> <p>УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски</p> <p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы,

	<p>выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности</p> <p>УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)</p> <p>УК-3.4. Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.5. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в</p>

		<p>контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

4.1.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	---	---

<p>Правовые и этические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования</p>

	их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных	ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми

	стандартов	<p>образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>ОПК-3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ОПК-3.3. Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству)</p> <p>ОПК-4.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p>

		<p>ОПК-4.3. Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ОПК-5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся</p> <p>ОПК-5.3. Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися</p>
Психолого-педагогические технологии в	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические	<p>ОПК-6.1. Знает: законы развития личности и</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося</p> <p>ОПК-6.3. Владеет: действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ</p>
--------------------------------------	--	--

		<p>индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ОПК-7.1. Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ</p> <p>ОПК-7.2. Умеет: составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) обучающегося; взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией)</p> <p>ОПК-7.3. Владеет: действиями выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся,</p>

		связанных с особенностями их развития; действиями взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности:</p>

		игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона
--	--	---

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: методический				
<p>Осуществление отбора содержания физического образования школьников, адекватного ожидаемым результатам, уровню развития современной физики и возрастным особенностям обучающихся. Проектирование, планирование и реализация образовательного процесса по физике в образовательном учреждении общего образования в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего (полного) общего образования. Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся. Создание условий для развития интереса школьников к изучению физики путем вовлечения их в различные виды деятельности (индивидуальной и групповой, исследовательской, проектной,</p>		<p>ПКО-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.</p>	<p>ПКО-1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по физике, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по физике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание школьного предмета «физика»; формы, методы и средства обучения физике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения физике.</p> <p>ПКО-1.2. Умеет: проектировать элементы образовательной программы,</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)</p>

<p>коммуникативной и др.). Проектирование образовательной среды школьной физики, основанное на учете научно-исследовательских и научно-образовательных особенностей региона.</p>		<p>рабочую программу учителя по физике; формулировать дидактические цели и задачи обучения физике и реализовывать их в образовательном процессе по физике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения физике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения физике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения физике.</p> <p>ПКО-1.3. Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения физике и современными образовательными технологиями.</p>	
	<p>ПКО-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в</p>	<p>ПКО-2.1. Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения физике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по физике); методы и приемы контроля,</p>	

		<p>процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.</p>	<p>оценивания и коррекции результатов обучения физике.</p> <p>ПКО-2.2. Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.).</p> <p>ПКО-2.3. Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения физике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.</p>	
		ПКО-3. Способен	ПКО-3.1. Знает: закономерности,	

		<p>применять предметные знания при реализации образовательного процесса.</p>	<p>принципы и уровни формирования и реализации содержания физического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «физика».</p> <p>ПКО-3.2. Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p> <p>ПКО-3.3. Владеет: предметным содержанием физики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения физике.</p>	
		<p>ПКО-4. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p>ПКО-4.1. Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении физике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по физике.</p> <p>ПКО-4.2. Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по физике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.</p>	

		<p>ПКО-4.3. Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении физике и приемами развития познавательного интереса.</p>	
		<p>ПКО-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.</p>	<p>ПКО-5.1. Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды физики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.</p> <p>ПКО-5.2. Умеет: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения физике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения физике.</p> <p>ПКО-5.3. Владеет умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной физики на основе учета возможностей конкретного региона.</p>

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 70% общего объема программы бакалавриата

5.2. Рекомендуемые типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики)

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
- ознакомительная практика
- технологическая (проектно-технологическая) практика
- предметно-содержательная практика

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа

- педагогическая практика
- технологическая (проектно-технологическая) практика
- предметно-содержательная практика
- стажерская практика
- преддипломная практика
- летняя практика

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Пояснительная записка

Примерный учебный план

44.03.01 «Педагогическое образование»

высшее образование - программы бакалавриата

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость, з.е.	Примерное распределение по семестрам (триместрам)										Компетенции		
				1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й				
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		169													
Б1.Б	Обязательная часть Блока 1		112													
Б1.Б.М1	Модуль "Мировоззренческий"		9													УК-3. УК-5. ОПК-1. УК-2.
Б1.Б.М1. Д1	История	зачет с оценкой	2	✓												УК-3. УК-5.

Б1.В.Н1. М3	Модуль "Астрономия"		15															УК-1. ОПК-2. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М3.Д1	Общая астрономия	курсовая работа, экзамен	7		✓	✓	✓											УК-1. ОПК-2. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М3.Э1	Методы астрофизических исследований	экзамен	5				✓	✓										УК-1. ОПК-2. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М3.Э1.Д 1	Методика организации астрономических наблюдений																	
Б1.В.Н1. М3.Э2	Основы экологии	экзамен	3			✓												УК-1. ОПК-2. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М3.Э2.Д 1	Основы экологической геофизики																	
Б1.В.Н1. М4	Модуль "Теоретическая физика"		9															УК-1. ОПК-2. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М4.Д1	Классическая механика	экзамен	3				✓											УК-1. ОПК-2. ОПК-8.

M5.Э1																				ОПК-2. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М5.Э1.Д 1	Нетрадиционные методы преобразования энергии																			
Б1.В.Н1. М6	Модуль "Компьютерное моделирование в физике и физическом образовании"		7																	УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М6.Д1	Современные средства компьютерного моделирования	зачет	2									✓								УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М6.Д2	Моделирование и вычислительный эксперимент	экзамен	3										✓							УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.В.Н1. М6.Д3	Визуализация и обработка экспериментальных данных	зачет	2										✓							УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б2.В.Н1	Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений		5																	
Б2.В.Н1. П1	предметно-содержательная практика	зачет	5										✓	✓						УК-1. ОПК-8. ПКО-3.

Примерный календарный учебный график
44.03.01 «Педагогическое образование»
высшее образование - программы бакалавриата

Месяцы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
Курсы	I	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
	II	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
	III	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	У	У	У	У	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
	IV	П	П	П	П	П	У	У	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1			

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»	Э – промежуточная аттестация
Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»	К – каникулы
	Д – государственная итоговая аттестация
	У – учебная практика
	П – производственная практика
	НИР- научно-исследовательская работа

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)							
Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	НИР	Всего
I	34	2	6	10	0	0	52
II	30	7	5	10	0	0	52

III	23	15	5	9	0	0	52
IV	14	18	4	10	6	0	52
ИТОГО	101	42	20	39	6	0	208

5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем, з.е.
Б1.Б.М 1	<p>Модуль "Мировоззренческий"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Изучение фундаментальных социогуманитарных дисциплин – «Философия», «История», «Правоведение», «Экономические основы образования» – является общепринятым в мировой практике способом формирования самосознания специалистов высшей квалификации в области образования. Формирование целостного мировоззрения специалиста в области образования возможно в результате усвоения исторических и современных достижений интеллектуальной культуры. Назначение модуля «Мировоззренческий» состоит в том, чтобы ввести обучающихся в круг философско-антропологических, социально-исторических, этико-культурных и экономико-правовых проблем современности, познакомить их с достижениями теоретического мышления в познании закономерностей бытия человека и общества. Теоретико-методологические знания, накопленные в данных областях, составляют фундамент существующих стратегии образования и педагогической практики, являясь органичной частью общей профессиональной подготовки учителя. Модуль «Мировоззренческий» формирует у обучающегося способность к анализу и решению социально и лично значимых проблем, готовность занимать активную гражданскую позицию, ответственно участвовать в политической жизни страны, общую экономическую грамотность. В рамках данного модуля обучающийся приобретает способность к использованию приемов и методов социогуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач, знание законов в сфере образования, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания молодежи, навыки работы с информацией из различных источников, что позволит будущим педагогам соблюдать</p>	УК-3, УК-5, ОПК-1, УК-2	9

	<p>нравственные, правовые и этические нормы, требования профессиональной этики.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 1.Д1	История	УК-3, УК-5	2
Б1.Б.М 1.Д2	Философия	УК-5, ОПК-1	3
Б1.Б.М 1.Д3	Правоведение	УК-2, ОПК-1	2
Б1.Б.М 1.Д4	Экономические основы образования	УК-2, ОПК-1	2
Б1.Б.М 2	<p>Модуль "Коммуникативный"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Дисциплины модуля «Коммуникативный» («Иностранный язык», «Русский язык и культура речи», «Риторика», «Инфокоммуникационные технологии») ориентированы на формирование и совершенствование коммуникативных компетенций для решения профессиональных задач, связанных с межличностным и межкультурным взаимодействием, осуществлением деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке. Осваивая дисциплины модуля, обучающиеся овладевают навыками работы с программными и аппаратными средствами, позволяющими реализовать поиск, обработку,</p>	УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1	12

	<p>передачу информации и коммуникации между пользователями электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), развивают умения работы в команде, навыки планирования, организации и контроля учебной деятельности.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 2.Д1	Иностранный язык	УК-3, УК-4, УК-6	5
Б1.Б.М 2.Д2	Русский язык и культура речи	УК-4, ОПК-1	3
Б1.Б.М 2.Д3	Инфокоммуникационные технологии	УК-4, ОПК-1	2
Б1.Б.М 2.Д4	Риторика	УК-4, ОПК-1	2
Б1.Б.М 3	<p>Модуль "Здоровьесберегающий"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Модуль «Здоровьесберегающий» включает дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности», «Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании», «Физическая культура», «Физическая культура (элективная дисциплина)». Основное назначение модуля связано с формированием культуры безопасного и здорового образа жизни обучающихся. Сущность и содержание дисциплин данного модуля</p>	УК-2, УК-8, ОПК-3, УК-6, УК-7	6

	<p>раскрывает особенности применения разнообразных средств безопасности, сохранения и укрепления собственного здоровья и здоровья обучающихся. Особое внимание в модуле уделяется формированию навыков безопасного поведения и культуре безопасности человека, саморазвитию средствами и методами физического воспитания и укреплению здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании» применяются технологии проблемного и проектного обучения, игровые технологии, а так же информационно-коммуникационные и здоровьесберегающие технологии.</p> <p>При изучении дисциплин «Физическая культура» и «Физическая культура» (элективная дисциплина) применяются здоровьесберегающие технологии, включающие стимулирующие, защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, информационно-обучающие технологии, а также широкий спектр игровых технологий.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 3.Д1	Безопасность жизнедеятельности	УК-2, УК-8	2
Б1.Б.М 3.Д2	Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании	УК-2, УК-8, ОПК-3	2
Б1.Б.М 3.Д3	Физическая культура и спорт	УК-6, УК-7	2
Б1.Б.М 3.Д4	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	УК-6, УК-7	0
Б1.Б.М	Модуль "Психолого-педагогический"	УК-1, УК-3,	18

4	<p>Краткая характеристика модуля:</p> <p>Модуль «Психолого-педагогический» состоит из дисциплин психологической и педагогической направленности, а также учебной практики. Дисциплины могут быть расщедоточены по нескольким семестрам, учебная практика предполагается как концентрированная.</p> <p>Подготовка по психологическим и педагогическим дисциплинам модуля направлена на содействиеразвитию профессиональной компетентности будущих педагогов посредством освоениязнаний в области психологии и педагогики, формирования умений и навыковиспользования приобретенного знания для решения профессиональных задач, возникающих в образовательном процессе. Рассматриваются вопросы деятельности педагога в условиях инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья, а также задачи, связанные с саморазвитием исамообразованием будущих педагогов.</p> <p>Образовательныетехнологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так желичносно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – непредусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>	ОПК-6, ОПК-7, ПКО-4, УК-6, ОПК-5, ПКО-2, ПКО-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-8, УК-2, ОПК-4, ПКО-5, ОПК-3	
Б1.Б.М 4.Д1	Общая и социальная психология	УК-1, УК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-4	3
Б1.Б.М 4.Д2	Психология развития человека в образовании	УК-6, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-2, ПКО-4	2
Б1.Б.М 4.Д3	Решение психологических проблем в педагогической деятельности	ОПК-6, ОПК-7, ПКО-2,	3

		ПКО-3	
Б1.Б.М 4.Д4	История образования и педагогической мысли	УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК- 8	2
Б1.Б.М 4.Д5	Педагогика школы	УК-3, ОПК-1, ОПК-7, ОПК- 8, ПКО-2	3
Б1.Б.М 4.Д6	Решение педагогических задач	УК-2, УК-6, ОПК-4, ОПК- 5, ОПК-7, ПКО-4, ПКО- 5	3
Б1.Б.М 4.Д7	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3, ОПК- 6	2
Б1.Б.М 5	<p>Модуль "Методический"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>В состав модуля «Методический» включены дисциплины: «Введение в профессию», «Современные основы обучения», «Методика обучения и воспитания (физическое образование)», «Образовательные технологии (физическое образование)», «Решение профессиональных задач учителя», содержание которых раскрывает теоретические и методические основы планирования, проектирования и реализации образовательного процесса по физике в образовательном учреждении общего образования. Структура и логика изучения дисциплин модуля «Методический» обеспечивает постепенное овладение обучающимися методическими знаниями, умениями и способами деятельности, тем самым способствуя развитию необходимых компетенций и успешной адаптации в</p>	УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК- 4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО- 2, ПКО-4, ПКО-5, ОПК- 2	17

	<p>будущей профессии.</p> <p>Дисциплина «Введение в профессию» знакомит с основными существенными характеристиками профессиональной деятельности учителя физики. Содержание дисциплины «Современные основы обучения» направлено на теоретическую подготовку обучающихся по методике обучения физике. Ее ключевым моментом является рассмотрение физического образования как открытой педагогической системы, функционирование которой определяется целым рядом внешних и внутренних факторов. В рамках дисциплины изучаются ведущие теории и закономерности методики обучения физике (теории: форм, методов и средств обучения физике; закономерности: обусловленности содержания целями физического образования, выбора методов обучения и др.), а также современные тенденции развития и актуальные проблемы школьного физического образования.</p> <p>Содержание дисциплины «Методика обучения и воспитания (физическое образование)» позволяет обучающимся приобрести конкретизированные методические знания и умения, связанные с организацией процесса обучения разным разделам школьной физики. Приобретенная методическая база способствует лучшему освоению современных педагогических технологий, применяемых в практике физического образования.</p> <p>Дисциплина «Образовательные технологии (физическое образование)» готовит будущих педагогов к использованию в преподавании физики современных образовательных технологий. Дисциплина «Решение профессиональных задач» направлена на развитие готовности обучающихся взаимосвязано использовать педагогические, психологические и методические знания при решении задач и проблем, возникающих в работе учителя физики.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 5.Д1	Введение в профессию	УК-6, ОПК-1, ОПК-3	1

Б1.Б.М 5.Д2	Современные основы обучения	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	2
Б1.Б.М 5.Д3	Методика обучения и воспитания (физическое образование)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	8
Б1.Б.М 5.Д4	Образовательные технологии (физическое образование)	ПКО-1, ПКО-2	3
Б1.Б.М 5.Д5	Решение профессиональных задач учителя	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	3
Б1.Б.М 6	<p>Модуль "Дополнительное образование"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание дисциплин и производственной практики модуля «Дополнительное образование» направлено на развитие универсальных и общекультурных компетенций, обеспечивающих готовность обучающихся к организации деятельности детей в учреждениях системы дополнительного образования, в том числе на базе</p>	УК-2, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-	7

	<p>образовательного учреждения.</p> <p>Дисциплина «Подготовка к работе вожатого в детском оздоровительном лагере» обеспечивает формирование у обучающихся знаний и первичных навыков организационной, педагогической (воспитательной) и оздоровительной работы с детьми: планирование досуговой деятельности; освоение приемов поддержания инициативы и самостоятельности воспитанников, способов организации кружковой и спортивной работы и др. Приобретенные обучающимися знания и умения затем развиваются в ходе производственной практики.</p> <p>Изучение дисциплины «Организация дополнительного образования (физическое образование)» содействует ознакомлению обучающихся со способами и формами организации работы школьников в коллективах дополнительного образования физического профиля.</p> <p>Содержание дисциплины «Информационные технологии в дополнительном физическом образовании» позволяет сформировать у обучающихся умения, связанные с использованием в образовательном процессе по физике современных научно-информационных средств обучения (цифровых исследовательских лабораторий, цифрового микроскопа, интерактивной доски, электронных обучающих тренажеров и др.).</p> <p>Дисциплина «Использование ресурсов дополнительного образования при обучении физике» знакомит обучающихся с возможностями интеграции общего и дополнительного образования при обучении физике с использованием научно-исследовательского и научно-образовательного потенциала региона.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>	4	
Б1.Б.М 6.Д1	Подготовка к работе вожатого в детском оздоровительном лагере	УК-2, УК-8, ОПК-1, ОПК-	2

		3, ОПК-6, ОПК-8	
Б1.Б.М 6.Д2	Организация дополнительного образования (физическое образование)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7	3
Б1.Б.М 6.Э1.Д 1	Использование ресурсов дополнительного образования при обучении физике		
Б1.Б.М 7	<p>Модуль "Учебно-исследовательский"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Изучение модуля «Учебно-исследовательский» призвано обеспечить понимание обучающимися специфики и структуры научного познания и готовности к осуществлению учебного исследования в области физики и физического образования.</p> <p>Изучение дисциплины «Организация учебно-исследовательской работы (физическое образование)» направлено на ознакомление обучающихся с основными методологическими стратегиями в области физики и физического образования; методологическими основами (уровни, подходы) научных исследований и требованиями к организации исследовательской деятельности; ролью закономерностей и принципов в научном познании. Существенное внимание уделяется изучению методов научного познания: эмпирических и теоретических, всеобщих и общенаучных, применяемых в естественнонаучных и педагогических исследованиях, а также особенностей научного эксперимента как ведущего метода естественнонаучных и педагогических исследований. Важной задачей курса является формирование у обучающихся необходимых компетенций, обеспечивающих организацию и проведение исследовательской и проектной деятельности учащихся по физике.</p> <p>Содержание дисциплины «Основы математической обработки информации» направлено на развитие у обучающихся основных способов представления и интерпретации информации с использованием математических</p>	УК-1, ПКО-3, ПКО-4	5

	<p>средств; овладение методами математического моделирования при решении практических задач и приемами перевода физической информации на математический язык.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p>		
Б1.Б.М 7.Д1	Организация учебно-исследовательской работы	УК-1, ПКО-3, ПКО-4	3
Б1.Б.М 7.Д2	Основы математической обработки информации	УК-1	2
Б1.Б.М 8	<p>Модуль "Предметно-содержательный"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>В модуль «Предметно-содержательный» включены дисциплины «Механика», «Молекулярная физика», «Электричество и магнетизм», «Оптика», «Основы строения вещества» и элективные дисциплины: «Физический демонстрационный эксперимент»/«Современные проблемы физики». Содержание указанных дисциплин раскрывает теоретические и практические основы общей и экспериментальной физики. Структура и логика изучения указанных дисциплин модуля «Предметно-содержательный» обеспечивает постепенное овладение обучающимися знаниями наиболее общих закономерностей явлений природы, свойств строения материи и законов её движения.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение</p>	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	38

	учебных кейсов, ситуационных задач. Форма промежуточной аттестации по модулю – экзамен.		
Б1.Б.М 8.Д1	Механика	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	6
Б1.Б.М 8.Д2	Молекулярная физика	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	8
Б1.Б.М 8.Д3	Электричество и магнетизм	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	7
Б1.Б.М 8.Д4	Оптика	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	7
Б1.Б.М 8.Д5	Основы строения вещества	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	7
Б1.Б.М 8.Э1.Д 1	Современные проблемы физики		
Б2.Б.У 1	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1, ПКО-3, ПКО-4	4

Краткая характеристика практики**7 семестр.****Практика реализуется в модуле "Учебно-исследовательский".**

Целями учебной практики (научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся в области научно-исследовательской деятельности, формирование компетенций, обеспечивающих исследовательскую работу учителя в области методики обучения физике и физического образования. В ходе практики обучающиеся учатся различать особенности естественнонаучного и гуманитарного познания, эмпирических и теоретических методов исследования; определять основные методологические понятия: цель, объект, предмет, гипотезу исследования, методы исследования и др.; доказывать взаимодействие науки и образования. В рамках практики организуется проведение педагогического наблюдения и педагогического эксперимента (констатирующего/поискового/формирующего).

Содержание практики

Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
	Участие в установочной конференции.	Дневник практики
Подготовительный	Составление индивидуального плана работы. Разработка плана проведения исследования по изучению актуальных проблем методики обучения физике и физического образования.	
Основной	Работа с рекомендованной литературой, словарями, энциклопедиями, справочниками, поисковой системой Интернет по теме исследования.	

	<p>Обоснование актуальности темы исследования, определение методологического аппарата исследования.</p> <p>Составление терминологического словаря (тезауруса) по теме.</p> <p>Проведение исследования (педагогический эксперимент/педагогическое наблюдение).</p> <p>Математическая обработка количественных результатов экспериментального исследования. Интерпретация полученных данных.</p> <p>Подготовка тезисов доклада для участия в круглом столе/конференции.</p> <p>Заключительный Участие в круглом столе/конференции по результатам учебной практики (научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)).</p> <p>Форма аттестации по практике– дифференцированный зачет.</p>		
Б2.Б.У 2	<p>ознакомительная практика</p> <p>Краткая характеристика практики</p> <p>2 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Методический".</p> <p>Учебная практика (ознакомительная) имеет ознакомительный характер и организуется на базе образовательных учреждений общего образования. Основными видами деятельности обучающихся является педагогическое наблюдение и анализ особенностей профессиональной деятельности учителя физики, в ходе которых развиваются</p>	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-1	2

<p>обще профессиональные и профессиональные компетенции. Знакомство с профессионально-педагогической средой способствует развитию у будущих педагогов-физиков личностных и профессиональных качеств, необходимых в трудовой деятельности и коммуникации, а также стимулирует развитие профессионально-педагогической мотивации.</p>		
<p>Содержание практики</p>		
Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
Подготовительный	<p>Участие в установочной конференции.</p> <p>Составление индивидуального плана работы.</p> <p>Знакомство с нормативными документами, регламентирующими работу учителя физики, рабочими программами и применяемыми УМК.</p>	
Основной	<p>Анализ материальной базы и образовательной среды кабинета физики, образовательного учреждения.</p> <p>Изучение индивидуальных стилей общения учителя физики.</p> <p>Анализ видов деятельности обучающихся на уроках физики.</p> <p>Подготовка эссе «Я – учитель (.!/?/...)»</p> <p>Анализ результатов учебной (ознакомительной) практики.</p>	Дневник практики
Заключительный	<p>Участие в круглом столе/конференции по результатам учебной (ознакомительной) практики.</p>	

	<p>Форма аттестации по практике – зачет.</p>		
<p>Б2.Б.У 3</p>	<p>предметно-содержательная практика</p> <p>5 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Психолого-педагогический".</p> <p>Учебная практика (предметно-содержательная) направлена на погружение обучающихся в образовательную среду учреждений системы образования, знакомство реальными профессиональными задачами педагога.</p> <p>Форма аттестации по практике – дифференцированный зачет.</p> <p>4 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Методический".</p> <p>Краткая характеристика практики</p> <p>Основной целью учебной (предметно-содержательной) практики по модулю «Методический» является реализация одного из важнейших дидактических принципов – связи теории с практикой, призванного усилить эффективность образовательного процесса. Одновременно данная практика выполняет функции адаптации обучающихся к условиям реальной педагогической деятельности. Содержание практики направлено на развитие обучающихся практических знаний и умений по методике обучения физике, специфике которых определяют возможности интенсивного использования в процессе обучения физике лабораторного практикума и демонстрационного эксперимента. Важным направлением работы является получение опыта по организации и проведению исследовательской и проектной работы учащихся по физике.</p> <p>Содержание практики</p> <p>Этапы практики Виды работ Форма</p>	<p>УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-2, ОПК-4, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5, УК-1, ПКО-3</p>	<p>17</p>

отчетности

Участие в установочной конференции.

Знакомство с физической лабораторно-технической базой.

Подготовительный
 Определение тематики, обеспеченной лабораторным практикумом и демонстрационным экспериментом.

Составление индивидуального плана работы.

Разработка и проведение учебных экскурсий с использованием научно-образовательного потенциала Санкт-Петербурга.

Постановка лабораторной работы или демонстрационного эксперимента.

Дневник
 практики

Основной
 Определение возможной тематики учебных исследований и разработка методики их проведения.

Разработка и проведение внеклассного мероприятия по физике.

Подготовка и оформление отчетной документации.

Заключительный
 Участие в круглом столе/конференции по результатам учебной (предметно-содержательной) практики.

Форма аттестации по практике– дифференцированный зачет.

3, 4 и 6 семестры.

Практика реализуется в модуле "Предметно-содержательный".

Краткая характеристика практики

Целями учебной практики (предметно-содержательной) является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по основным разделам общей и экспериментальной физики, освоение современных методов проведения физического эксперимента, формирование умений и навыков применения методов математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования, а также умений грамотно и объективно анализировать и обобщать результаты. Учебная практика (предметно-содержательная) является рассредоточенной.

Содержание практики

Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
Подготовительный	Участие в установочной конференции. Знакомство с программой практики и техникой безопасности при проведении лабораторного практикума.	Дневник
Основной	<p>Теоретическая подготовка к практическим занятиям (на основе лекций, рекомендованной литературы и информационных ресурсов сети Интернет).</p> <p>Выполнение заданий для самостоятельной подготовки, включенных в содержание лабораторных работ.</p> <p>Выполнение типовых исследовательских работ (групповых и индивидуальных).</p> <p>Защита отчетов по лабораторным работам.</p>	

	<p>Самоконтроль и взаимоконтроль выполняемых индивидуальных заданий.</p> <p>Участие в круглом столе/конференции по результатам учебной практики (предметно-содержательной).</p> <p>Форма аттестации по практике – зачеты в 4 и 6 семестрах.</p>		
Б2.Б.П 1	<p>педагогическая практика</p> <p>Краткая характеристика практики</p> <p>6 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Методический".</p> <p>Деятельность обучающихся в рамках производственной (педагогической) практики направлена на знакомство с основными функциями учителя физики: информационной, организационной, проектной, конструктивной, коммуникативной, коррекционно-развивающей. Отличительной особенностью данной практики является приобретение обучающимися первого педагогического опыта в ходе проведения уроков и внеклассных занятий по физике.</p> <p>Производственная (педагогическая) практика ориентирована на подготовку обучающихся к проектированию и реализации образовательного процесса по физике в образовательном учреждении. Выполнение программы практики предполагает составление тематического и поурочного планирования, отбор содержания, методов, средств обучения и образовательных технологий, направленных на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и др.</p> <p>Содержание производственной (педагогической) практики включает задания, направленные на установление социального взаимодействия в коллективе обучающихся (диспуты, коллективный анализ педагогической деятельности, обсуждение и критическая оценка педагогических задач и ситуаций и др.).</p>	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	9

<p>Задания, предлагаемые для выполнения в реальных условиях образовательного учреждения, содействуют формированию у обучающихся соответствующих компетенций. Производственная (педагогическая) практика организовывается на базе образовательных учреждений.</p>		
<p>Содержание практики</p>		
Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
Подготовительный	<p>Участие в установочной конференции.</p> <p>Составление индивидуального плана работы обучающегося.</p>	Дневник практики
Основной	<p>Изучение документации образовательного учреждения: рабочих программ по физике, тематического планирования, журналов, тетрадей учеников. Ознакомление с учебными пособиями, лабораторным оборудованием и техническими средствами обучения, имеющимися в кабинете физики.</p> <p>Планирование образовательного процесса по физике (тематическое и поурочное).</p> <p>Знакомство с коллективом класса, в котором обучающийся будет проводить уроки.</p> <p>Отбор и структурирование содержания, выбор оптимальных методов и образовательных технологий, подбор средств обучения.</p> <p>Проведение уроков физики.</p>	

	<p>Участие в групповой работе и дискуссиях, анализ уроков физики, проведенных обучающимися на практике.</p> <p>Разработка и проведение внеклассного мероприятия по физике.</p> <p>Подготовка и оформление отчетной документации.</p> <p>Участие в круглом столе/конференции по результатам производственной (педагогической) практики.</p> <p>Форма аттестации по практике– дифференцированный зачет.</p>		
Б2.Б.П 2	<p>стажерская практика</p> <p>Краткая характеристика практики</p> <p>7 и 8 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Методический".</p> <p>Производственная(стажерская) практика направлена на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности учителя физики в образовательном учреждении. В ходе практики происходит развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, основанных на формировании у обучающихся способности комплексно применять методические, педагогические и психологические знания и умения при решении профессиональных задач учителя физики.</p> <p>Деятельность обучающихся на практике ориентирована на развитие практических умений, связанных с планированием учебного процесса по физике, применением различных методов обучения и образовательных технологий, организацией деятельности обучающихся на уроках, во время внеурочной и внеклассной работы по физике, с установлением педагогически целесообразных взаимоотношений между учителем и учениками. Важной</p>	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	15

задачейданной практики является развитие у обучающихся интереса к профессии учителя.			
Производственная(стажерская) практика организовывается на базе образовательных учреждений.			
Содержание практики			
Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности	
	Участие в установочной конференции.		
Подготовительный	Составление индивидуального плана работы обучающегося-практиканта.		
Основной	Изучение документации образовательного учреждения: рабочих программ по физике, тематического планирования, журналов, тетрадей учеников. Ознакомление с учебными пособиями, лабораторным оборудованием и техническими средствами обучения, имеющимися в кабинете физики.		
	Планирование образовательного процесса по физике (тематическое и поурочное).	Дневник	
	Знакомство с коллективом класса, в котором обучающийся будет проводить уроки.	практики	
	Разработка планов-конспектов уроков физики: определение темы, формулировка задач, отбор и структурирование содержания, выбор оптимальных методов и методических приемов, подбор средств обучения, разработка технологических		

	<p>карт урока.</p> <p>Проведение и самоанализ уроков физики.</p> <p>Анализ уроков физики, проведенных обучающимися-практикантами.</p> <p>Разработка и проведение внеклассного мероприятия по физике.</p> <p>Осуществление работы в кабинете физики: систематизация имеющихся средств обучения, разработка лабораторных работ, постановка демонстрационного эксперимента, при необходимости ремонт оборудования.</p> <p>Подготовка и оформление отчетной документации.</p> <p>Участие в круглом столе/конференции по результатам производственной (стажерской) практики.</p> <p>Форма аттестации по практике– дифференцированный зачет.</p>		
Б2.Б.П 3	<p>летняя практика</p> <p>Краткая характеристика практики</p> <p>6 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Дополнительное образование".</p> <p>Производственная практика включает обучающихся в профессиональную педагогическую деятельность в условиях детского оздоровительного лагеря, направленную на формирование личностных качеств, необходимых педагогу, на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся в области воспитания и приобретение</p>	УК-2, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8	5

ими практических навыков организации досуга и жизнедеятельности детских коллективов.				
Содержание практики				
Этапы практики	Виды работ		Форма отчетности	
	Участие в инструктивно-методических и обучающих мероприятиях и установочной конференции.		Дневник практики	
Подготовительный	Анализ нормативных документов, регламентирующих работу детского оздоровительного лагеря (ДОЛ), знакомство с условиями работы, традициями лагеря и должностными обязанностями вожатого.			
	Разработка календарно-тематического плана мероприятий (культурно-массовых, оздоровительных, спортивных и др.) отряда с учетом возраста детей и программой ДОЛ.			
	Разработка памятки о правилах безопасного поведения в ДОЛ для детей.			
Основной	Изучение индивидуальных психологических особенностей детей.			
	Проведение досуговых мероприятий.			
	Организация коллективной творческой деятельности в отряде и лагере по направлению лагерной смены с учетом возраста и интересов детей отряда.			

	<p>Организация режима, активного отдыха детей, проведение культурно-просветительской, санитарно-гигиенической работы.</p> <p>Проведение индивидуальной воспитательной работы с детьми.</p> <p>Анализ педагогического опыта, полученного в ходе практики.</p> <p>Анализ мероприятий разных видов, организованных в ходе практики.</p> <p>Участие в круглом столе/конференции по результатам производственной практики.</p> <p>Форма аттестации по практике– дифференцированный зачет.</p>		
Б2.Б.П 4	<p>преддипломная практика</p> <p>Краткая характеристика практики</p> <p>8 семестр.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Учебно-исследовательский".</p> <p>Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом проведения выпускного квалификационного исследования, организуется на базе выпускающей кафедры. Основной целью данного этапа является обобщение результатов проведенного исследования и презентация его результатов. В рамках производственной практики (преддипломной) организуется итоговое обсуждение выпускного квалификационного исследования и проведение проверки на заимствование. В ходе практики также происходит углубление теоретической подготовки обучающихся в области научно-исследовательской деятельности и завершение</p>	УК-1, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКО-3	3

	<p>оформления текста выпускной квалификационной работы (ВКР), уточнение формулировок выводов и положений, выносимых на защиту.</p> <p>Содержание практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение процедуры оценки ВКР на заимствование. 2. Обсуждение ВКР на заседании кафедры. <p>Форма отчетности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформленный текст ВКР. 2. Отзыв научного руководителя о работе обучающегося над выпускным квалификационным исследованием. 3. Справка о результатах проверки текста ВКР на заимствование (соответствие требованиям к оригинальности текста ВКР). 4. Предзащита ВКР с презентацией доклада. <p>Форма аттестации по практике – зачет.</p>		
<p>Б1.В.Н 1.М1</p>	<p>Модуль "Математика"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание модуля «Математика», в который входят дисциплины «Математический анализ», «Аналитическая геометрия и линейная алгебра», «Теория вероятности и математическая статистика», направлено на формирование знаний обучающихся о системе основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, на раскрытие взаимосвязи этих понятий, на возможность использования обучающимися математических методов и моделей для описания и исследования физических процессов. Кроме того, обучающиеся должны получить представление о теории разработки и практике применения вероятностных моделей физических процессов и явлений, а также по теории и практике статистического</p>	<p>УК-1, ОПК-8, ПКО-3</p>	<p>12</p>

	<p>оценивания адекватности применяемых моделей.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.В.Н 1.М1.Д 1	Математический анализ	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	5
Б1.В.Н 1.М1.Д 2	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	5
Б1.В.Н 1.М1.Д 3	Теория вероятности и математическая статистика	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М2	<p>Модуль "Информатика"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание модуля «Информатика» направлено на формирование у обучающихся знаний общих основ вычислительной техники, аппаратного строения и системного программного обеспечения современных компьютеров, приемов работы с прикладными программными средствами общего назначения, в локальной сети и сети Интернет, основ программирования на алгоритмическом языке и численных методов, используемых для вычислений, современных методов обработки информации, применяемых в физике, для обработки результатов</p>	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	5

	<p>натурного и вычислительного эксперимента.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – экзамен.</p>		
Б1.В.Н 1.М2.Д 1	Основы информатики	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М2.Э 1.Д1	Web-технологии		
Б1.В.Н 1.М3	<p>Модуль "Астрономия"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание дисциплин модуля «Астрономия» – «Общая астрономия», «Методы астрофизических исследований», «Методика организации астрономических наблюдений» – направлено на формирование у обучающихся знаний основных проблем современной астрономии и астрофизики. Подробно исследуются инструментальные методы оптической, радио, инфракрасной, рентгеновской и гамма-астрономии и применение этих методов для решения конкретных задач астрономии и астрофизики, например, для определения расстояний до астрономических объектов, исследования их физических характеристик, внутреннего строения, происхождения и эволюции. Большое внимание отводится вопросам строения и общих закономерностей Солнечной планетной системы: Солнца, Земли как планеты Солнечной системы, физическим особенностям больших планет и их спутников, планет земной группы, астероидов и комет. Описываются основные объекты, входящие в состав Галактики, исследуется вопрос о</p>	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	15

	<p>её морфологических и динамически характеристиках. Большое внимание уделяется звёздным системам, образующим наблюдаемую Вселенную. Уделяется внимание конечным стадиям эволюции звёзд: чёрным дырам, белым карликам, нейтронным звездам.</p> <p>Содержание дисциплин модуля «Основы экологии» и «Основы экологической геофизики» направлено на формирование у обучающихся знаний о планете Земля, как о крайне неравновесной, динамичной, эволюционирующей экосистеме, подверженной влиянию огромного количества как внутренних, так и внешних факторов.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.В.Н 1.М3.Д 1	Общая астрономия	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	7
Б1.В.Н 1.М3.Э 1.Д1	Методика организации астрономических наблюдений		
Б1.В.Н 1.М3.Э 2.Д1	Основы экологической геофизики		
Б1.В.Н 1.М4	Модуль "Теоретическая физика"	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-	9

	<p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание дисциплин модуля «Теоретическая физика» направлено на формирование обучающихся знаний теоретических основ современной физики. В каждой из дисциплин, входящих в данный модуль, «Классическая механика», «Электродинамика и специальная теория относительности», «Квантовая физика», «Термодинамика и статистическая физика», осуществляется постановка, последовательное решение, анализ и обобщение результатов наиболее важных точнорешаемых (базовых, опорных) задач: в классической механике – задача Кеплера, собственные частоты и нормальные колебания; в квантовой механике – гармонический осциллятор, атом водорода; в электродинамике – излучение электромагнитных волн заряженным гармоническим осциллятором; в статистической физике – вывод и анализ распределений Бозе-Эйнштейна и Ферми-Дирака.</p> <p>Обучающиеся приобретают навыки применения при анализе конкретных физических явлений наиболее прямых подходов и приемов рассуждений, вытекающих непосредственно из содержания физических законов (законов сохранения, свойств симметрии, основных уравнений движения); развивают умения выделять главные закономерности явлений, делать приближенные оценки, знакомятся с наиболее эффективными и широкоприменяемыми приближенными методами теоретического анализа и расчетов, осваивают основы компьютерного моделирования физических явлений.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>	3	
Б1.В.Н 1.М4.Д 1	Классическая механика	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	3
Б1.В.Н	Электродинамика и специальная теория относительности	УК-1, ОПК-2,	2

1.М4.Д 2		ОПК-8, ПКО-3	
Б1.В.Н 1.М4.Д 3	Квантовая физика	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М4.Д 4	Термодинамика и статистическая физика	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М5	<p>Модуль "Физическая электроника"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание дисциплин модуля «Физическая электроника» – «Основы электрорадиотехники и электроники», «Физические основы твердотельной электроники», «Физические основы наукоемких технологий электроники» – направлено на формирование у обучающихся знаний физических основ создания электротехнических, радиотехнических и электронных устройств, физических принципов и методов, лежащих в основе функционирования радиоэлектронных устройств, а также методов современных наукоемких (высоких) технологий.</p> <p>Содержание элективной дисциплины «Основы нанотехнологий» направлено на формирование у обучающихся комплекса представлений о современных достижениях в области нанотехнологий, о материалах и методах нанотехнологий применительно к созданию элементной базы нанoeлектроники, квантовых приборов и устройств и о перспективах развития данного направления.</p> <p>Содержание элективной дисциплины «Нетрадиционные методы преобразования энергии» направлено на формирование у обучающихся знаний о комплексе актуальных проблем, связанных с исчерпаемостью традиционных источников энергии и энергоносителей: проблема энергосбережения, повышения эффективности энергопотребления, разработки нетрадиционных, лучше возобновляемых, источников энергии, разработки</p>	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	9

	<p>методов прямого преобразования энергии, с наименьшим количеством промежуточных видов.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.В.Н 1.М5.Д 1	Основы электротехники и электроники	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	3
Б1.В.Н 1.М5.Д 2	Физические основы твердотельной электроники	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М5.Д 3	Физические основы наукоемких технологий электроники	УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М5.Э 1.Д1	Нетрадиционные методы преобразования энергии		
Б1.В.Н 1.М6	<p>Модуль "Компьютерное моделирование в физике и физическом образовании"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание дисциплин и практик модуля «Компьютерное моделирование в физике и физическом образовании» – «Современные средства компьютерного моделирования», «Моделирование и вычислительный эксперимент»,</p>	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	7

	<p>«Визуализация и обработка экспериментальных данных» – направлено на формирование у обучающихся знаний о современных средствах компьютерного моделирования и вычислительного эксперимента, методах визуализации и обработки экспериментальных данных, численных алгоритмов решения задач физики, для которых аналитические методы исследования оказываются неприменимы.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а так же личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.В.Н 1.М6.Д 1	Современные средства компьютерного моделирования	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	2
Б1.В.Н 1.М6.Д 2	Моделирование и вычислительный эксперимент	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	3
Б1.В.Н 1.М6.Д 3	Визуализация и обработка экспериментальных данных	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	2
Б2.В.Н 1.П1	<p>предметно-содержательная практика</p> <p>7 и 8 семестры.</p> <p>Практика реализуется в модуле "Компьютерное моделирование в физике и физическом образовании".</p>	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	5

Краткая характеристика практики		
Целями практики (предметно-содержательной) является получение обучающимися практических навыков компьютерного моделирования, вычислительного эксперимента и обработки экспериментальных данных, навыков работы с программными средствами обработки и визуализации экспериментальных данных.		
Содержание практики		
Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
Подготовительный	Участие в установочной конференции. Знакомство с программой практики. Составление индивидуального плана работы.	Дневник практики
Основной	<p>Изучение возможностей свободно-распространяемых программ обработки и визуализации данных.</p> <p>Выполнение заданий для самостоятельной подготовки, включенных в содержание лабораторных работ.</p> <p>Выполнение типовых лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Визуализация и обработка данных в пакете Origin. – Обработка результатов прямых и косвенных измерений. – Статистическая обработка данных. – Спектральный анализ периодических сигналов. 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Спектральный анализ непериодических сигналов. – Основы вейвлет-анализа. <p>Защита отчетов по лабораторным работам.</p> <p>Самоконтроль и взаимоконтроль выполняемых индивидуальных заданий.</p> <p>Участие в круглом столе/конференции по результатам учебной практики (предметно-содержательной).</p> <p>Форма аттестации по практике– зачет.</p>		
--	--	--	--

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Для осуществления процедур промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Задачами создания ФОС являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных реализуемой ОПОП; оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин, практик, проведения научно-исследовательской работы с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП задачам будущей профессиональной деятельности.

ФОС должен формироваться на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям, задачам и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Состав ФОС ОПОП для проведения текущей аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) и практике включает:

– оценочные средства: комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций;

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС при проведении промежуточной аттестации.

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составляется в соответствии с ФГОС ВО; примерным учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Физическое образование»; Профессиональным стандартом педагога (воспитателей, учителей) в сфере дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется локальными нормативными актами организации.

Целью государственной итоговой аттестации является оценка степени достижения планируемых результатов освоения образовательной программы: всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, отнесенных к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Структура государственной итоговой аттестации включает:

- государственный экзамен «Профессиональный экзамен по образовательной программе»;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Требования к условиям реализации программы бакалавриата:

4.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

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

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам 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.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

4.2.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

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

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

4.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

4.4.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных

справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.4.5. Не менее 65 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности Организации на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие соответствующие направленности (профилю) программы бакалавриата почетные звания Российской Федерации «Народный артист

Российской Федерации», «Народный учитель Российской Федерации», «Народный художник Российской Федерации», «Заслуженный артист Российской Федерации», «Заслуженный деятель искусств Российской Федерации», «Заслуженный работник культуры Российской Федерации», «Заслуженный художник Российской Федерации», спортивные звания «Мастер спорта России международного класса», «Мастер спорта России», «Гроссмейстер России», почетные спортивные звания «Заслуженный мастер спорта России», «Заслуженный тренер России», «Почетный спортивный судья России», действительные члены и члены-корреспонденты Российской академии художеств, лауреаты государственных премий, лица, имеющие диплом лауреата международного или всероссийского конкурса в области, соответствующей направленности (профилю) программы бакалавриата.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации .

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

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

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП

№ п.п.	ФИО	Должность
1	Ляпцев Александр Викторович	заведующий кафедрой методики обучения физике
2	Анисимова Надежда Ивановна	декан факультета физики
3	Семенова Елена Юрьевна	старший преподаватель кафедры теоретической физики и астрономии, заместитель декана по учебной работе

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01. Образование и наука		
1.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994)
2.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)
3.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/02.6	6.1
				Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6	6.1
				Обеспечение взаимодействия с родителями	A/03.6	6.1

				(законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания		
				Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6	6.2
	В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	V/01.6	6.3
				Организационно-педагогическое	V/02.6	6.3

				сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования		
				Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ	В/03.6	6.3
	С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	С/01.6	6.2
				Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	С/02.6	6.3
				Организация дополнительного образования детей и взрослых по	С/03.6	6.3

				одному или нескольким направлениям деятельности		
01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	А	Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	А/01.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	А/02.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов,	А/03.6	6.2

				дисциплин (модулей) программ профессиональног о обучения, СПО и(или) ДПП		
В	Организация и проведение учебно- производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	6	Организация учебно- производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессиональног о обучения и(или) программ подготовки квалифицированн ых рабочих, служащих	В/01.6	6.1	
			Педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно- производственной деятельности обучающихся	В/02.6	6.1	
			Разработка программно- методического обеспечения	В/03.6	6.2	

				учебно-производственного процесса		
С	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО	6		Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО	С/01.6	6.1
				Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	С/02.6	6.1
D	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО	6		Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам ВО	D/01.6	6.1
				Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной	D/02.6	6.1

				деятельности и профессионально-личностном развитии		
	Е	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	6	Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора	Е/01.6	6.1
				Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	Е/02.6	6.1
	Ф	Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП,	6	Организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и(или) ДПО и(или)	Ф/01.6	6.3

		ориентированных на соответствующий уровень квалификации		профессионального обучения		
				Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения	F/02.6	6.3
				Мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	F/03.6	6.3
	G	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/01.7	7.3

				Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/02.7	7.3
Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП	H/01.6	6.2	
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под	H/02.6	6.2	

				руководством специалиста более высокой квалификации		
				Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7.1
				Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно- методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП	Н/04.7	7.1
	I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП,	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата,	I/01.7	7.2

		ориентированным на соответствующий уровень квалификации		специалитета, магистратуры и(или) ДПП		
				Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной , исследовательской , проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП	I/02.7	7.3
				Руководство научно-исследовательской , проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета,	I/03.7	7.2

				магистратуры и(или) ДПП		
				Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП	I/04.8	8.1
	J	Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП	J/01.7	7.3
				Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП	J/02.8	8.2

				Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану	J/03.8	8.2
				Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов	J/04.8	8.2
				Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану	J/05.8	8.2
				Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП	J/06.8	8.3
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем,	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6

основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)		процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования		Развивающая деятельность	A/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5	Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	B/01.5	5
				Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	B/02.6	6
				Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6
				Модуль «Предметное обучение. Математика»	B/04.6	6
				Модуль	B/05.6	6

				«Предметное обучение. Русский язык»		
В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	В/01.5	5	
			Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	В/02.6	6	
			Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6	
			Модуль «Предметное обучение. Математика»	В/04.6	6	
			Модуль «Предметное обучение. Русский язык»	В/05.6	6	