

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01 Методология исследования в образовании

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.01.01 Современные проблемы науки и образования

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>общей педагогики</i>

1. Цель изучения дисциплины: способствовать повышению педагогической культуры обучающихся, формированию научного представления об образовании как системном социокультурном феномене, развитию умений анализировать актуальные проблемы педагогической науки, управления образованием и предвидеть перспективы их развития.

2. Задачи изучения дисциплины: познакомить магистрантов с современным состоянием, основными проблемами развития педагогики как науки и функционирующей в Российской Федерации системой образования, а также с концептуальными основами, особенностями, тенденциями и перспективами менеджмента в образовании, проблемами подготовки менеджеров для управления педагогическими системами.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: социальную и этическую ответственность за принятые решения; нормативно-правовую базу для осуществления практической деятельности в различных сферах; методику профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательного маршрута и систему профессиональной карьеры; принципы ведения учета и отчетности в деятельности руководителя образовательной организации; приоритетные направления и тенденции развития отечественной системы образования; необходимые условия для эффективной командной работы.

Уметь: осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; рационально организовать деятельность персонала и соблюдать этические и психологические аспекты работы в

команде; организовывать обсуждение разных идей и мнений; применять основные нормативные правовые акты в системе образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, учитывать актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности.

Владеть: приемами совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня; навыками принятия управленческих решений в нестандартных ситуациях; способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; приемами организации работы в команде; навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели; навыками осуществления профессиональной деятельности на основе правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Стеценко Ирина Александровна,

Целых Марина Петровна.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1. О. 01.02 Методология и методы научного исследования

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теории и философии права</i>

1. Цель изучения дисциплины: ориентация на подготовку студента к выполнению основных видов профессиональной деятельности: научно-исследовательская и педагогическая, ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности:

в области научно-исследовательской деятельности:

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

- проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;

в области педагогической деятельности:

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

2. Задачи изучения дисциплины:

- освоение методолого-теоретических основ психолого-педагогических исследований;

- развитие способностей для проведения методологического анализа достижений гуманитарных наук;

задачи дисциплины в области применения теоретических знаний

- формирование теоретических навыков разработки программы педагогических исследований;

- формирование навыков работы с источниками научного исследования задачи дисциплины в области формирования практических навыков

- планирование и организация опытно-экспериментальной работы, обработки результатов и их оформления;

- апробация материалов педагогических исследований.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методологию педагогических исследований; теоретические основы организации научно-исследовательской работы; теоретические основы педагогических исследований; классификацию методов исследования и условия их применения в научном исследовании.

Уметь: использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; выполнять научно-исследовательскую работу; проводить опытно-экспериментальную работу в учреждениях образования; составлять заключения и практические рекомендации на основе исследовательских данных.

Владеть: современными методами научного исследования в предметной сфере; обработкой, анализом, интерпретацией результатов исследования; методами, приёмами и способами организации и проведения педагогических исследований; способами осмысления и критического анализа научной информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-6 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-8 - Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Самойлова Ирина Николаевна,

Тимофеев Вероника Андреевна.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.01.03 Инновационные процессы в образовании

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>общей педагогики</i>

1. Цель изучения дисциплины: подготовка выпускника магистратуры к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины: организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области; проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, информационных и инновационных технологий; исследование, проектирование, организация и оценка реализации управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации; приемы абстрактного мышления, анализа и синтеза; основные нормативные и правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; технологии построения образовательного маршрута и совершенствования профессиональной карьеры; способы формирования образовательной среды и применения профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики; тенденции развития образования и данные научных исследований как основу для определения стратегии, целей и задач педагогической деятельности.

Уметь: совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; действовать в нестандартных ситуациях; приобретать новые знания самостоятельно; осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать

дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; применять основные нормативные правовые акты в системе образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.

Владеть: приемами совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня; навыками принятия управленческих решений в нестандартных ситуациях; способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели; навыками осуществления профессиональной деятельности на основе правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики; навыками проектирования педагогической деятельности для эффективной реализации образовательных маршрутов обучающихся как основы для обеспечения качества их образовательных результатов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-8 – Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

6. Форма контроля: экзамен, курсовая работа.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Быкасова Лариса Владимировна,

Целых Марина Петровна.

Б1.О.02 Профессиональная коммуникация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1 .О.02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление (специальность) *44.04.01 Педагогическое образование*

Профиль (специализация) *44.04.01.19 Физическое образование*

Кафедра *информатики*

1. Цель изучения дисциплины: формирование у студентов продуктивной образовательной деятельности на основе использования информационных технологий для успешного решения профессиональных задач, формирование системы знаний, умений и навыков в области использования информационных технологий в обучении, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных технологий в учебном процессе.

2. Задачи изучения дисциплины:

- *понимание* возможностей современных информационных технологий в профессиональной деятельности для эффективности образовательной деятельности; повышение качества обучения детей, развитие у них нового типа мышления, соответствующего требованиям ФГОС;

- *овладение* навыками информационных технологий для решения в учебно-воспитательном процессе прикладных задач, использование мультимедиа и коммуникационных технологий для реализации активных методов обучения, контроля и самостоятельной деятельности ребенка.

-*развитие умений* овладения и использования информационных технологий в профессиональной деятельности, организации и реализации образовательного процесса с применением современных информационных технологий, компьютеров и аудиовизуальных технических средств, работать с программным обеспечением, создавать и использовать презентации учебного назначения, интерактивные приложения, средства контроля.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: правила профессиональной этики, методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, современные средства информационно-коммуникационных технологий, знает и понимает структуру, логику и алгоритм проектирования основных и

дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования.

Уметь: анализировать источники информации, сопоставлять разные источники информации, разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде, ориентироваться в современной цифровой образовательной среде.

Владеть: механизмами поиска информации, способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий), навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач, навыками разработки методического обеспечения образовательных программ.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

ОПК-2 – способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

ПКО-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Белоконова Светлана Сергеевна.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.02.02 Иностранный язык в профессиональной коммуникации

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>английского языка</i>

1. Цель изучения дисциплины: формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции. Основной практической целью курса «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» в неязыковом вузе является обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком как в повседневном, так и в профессиональном общении.

2. Задачи изучения дисциплины: студенты должны владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками письменного аргументирования изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики. Решение образовательных задач в процессе подготовки магистра обеспечивает как формирование коммуникативной компетенции студента, так и реализацию собственно воспитательной, обучающей и развивающей целей образования, формируя социальные, интеллектуальные и личностные качества студента.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: виды и особенности письменных текстов, устных выступлений; наиболее употребительную лексику общего языка и базовую терминологию своей профессиональной области; использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты; профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы информационной и библиографической культуры, требования

информационной безопасности, как организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, проводить профессиональные консультации.

Уметь: подбирать иностранную литературу по теме исследования, анализировать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке; воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ); решать профессиональные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть: государственным и изучаемым языками в целях их практического использования в профессиональной деятельности для получения информации из отечественных и зарубежных источников; понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; навыком применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

ОПК-8 - Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Войченко Виктория Муратовна,

Плотникова Галина Сергеевна.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1. О.02.03 Русский язык в профессиональной сфере

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>русского языка и литературы</i>

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков эффективного речевого (устного и письменного) общения и решения коммуникативных задач в сфере профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- дать представление о коммуникативных качествах устной и письменной речи;
- углубить знания о нормах современного русского литературного языка;
- систематизировать представления о научном стиле русского литературного языка, о его функциональных особенностях, сфере употребления;
- познакомить с основными принципами создания и редактирования научных текстов;
- овладеть коммуникативно-речевыми (риторическими) умениями;
- осознать специфику педагогического общения, особенностей коммуникативно-речевых ситуаций, характерных для профессиональной деятельности учителя;
- овладеть умением решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения;
- овладеть опытом анализа и создания профессионально значимых типов высказываний;
- закрепить навык публичных выступлений.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: социальную и этическую ответственность за принятые решения; нормативно-правовую базу для осуществления практической деятельности в различных сферах; методику профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательного маршрута и систему профессиональной карьеры; принципы ведения учета и отчетности в деятельности руководителя образовательной организации; приоритетные направления и тенденции развития отечественной системы образования; необходимые условия для эффективной командной работы.

Уметь: осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; рационально организовать деятельность персонала и соблюдать этические и психологические аспекты работы в команде; организовывать обсуждение разных идей и мнений; применять основные нормативные правовые акты в системе образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, учитывать актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности.

Владеть: приемами совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня; навыками принятия управленческих решений в нестандартных ситуациях; способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; приемами организации работы в команде; навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели; навыками осуществления профессиональной деятельности на основе правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

ОПК-2 - Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

ОПК-4 - Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-8 - Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Букаренко Светлана Григорьевна,
Яковлева Ольга Александровна

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1. В.01 Лабораторный и демонстрационный эксперимент по физике

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Программа магистратуры	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. **Цель** дисциплины - дать возможность усовершенствовать, развить и углубить полученные ранее студентами представления о физических явлениях и процессах; развить умения и навыки в обращении с аппаратурой, выработать элементы самостоятельности при решении вопросов, связанных с экспериментом; дать целостное и по возможности полное представление о проблемах, которые испытывает начинающий учитель при постановке и проведении демонстрационных опытов и лабораторных работ, раскрыть секреты их устранения.

2. **Задачи:**

сформировать у будущих преподавателей физики систему знаний и умений по технике проведения опытов; расширить представление студентов об учебных возможностях эксперимента; содействовать развитию творческого подхода студентов при подготовке и демонстрации опытов; акцентировать внимание студентов на вопросах теории школьного и вузовского физического эксперимента, познакомить с новыми информационными технологиями в преподавании физики в учебных заведениях различного уровня.

3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

- **знать:**

- физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, основы атомной и ядерной физики, понимает широту и ограниченность применения физики исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

- **уметь:**

- использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач, оценивает достоверность полученного решения задачи.

- **владеть:**

основными принципами и законами физики и их математическим выражением; знать сущность физических явлений и процессов, методов их наблюдения и экспериментального исследования; владеть методами экспериментальной работы, методами точного измерения физических величин и способов обработки результатов эксперимента; понимать роль физики в системе естественных наук и путях решения прикладных вопросов на основе физических законов и методов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-4; ПКР-1

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Светлана Петровна Коноваленко

АННОТАЦИЯ **рабочей программы дисциплины**

Б1. В.02 Современные образовательные технологии в физическом образовании

Направление *44.04.01 Педагогическое образование*

Профиль *44.04.01.19 Физическое образование*

Кафедра *теоретической, общей физики и технологии*

1. Цель изучения дисциплины: – вооружение будущих специалистов знаниями о современных образовательных технологиях, использующихся в практике школы, формирование умений и навыков обучающихся по применению данных технологий в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

-формирование у будущих специалистов представлений о современных образовательных технологиях, применяемых учителями в педагогическом процессе школы, регламентированными ФГОС НОО;

-создание условий для успешного овладения студентами различными образовательными технологиями, которые обеспечивают личностное развитие ребенка.

- формирование у студентов целостной картины педагогической деятельности в начальной школе.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-базовые понятия, связанные с технологиями обучения современные подходы к реализации технологий обучения физике в меняющихся социально-экономических условиях

-сущность, основные идеи новых направлений в технологиях обучения физике; частные технологии обучения физик

-классификацию современных педагогических технологий; основные свойства педагогических технологий; основные этапы проектирования технологий

Уметь:

-применять полученные знания для организации и проведения различных форм занятий с учащимися на основе современных технологий определять перспективные направления развития современных технологий обучения физике

-применять полученные знания для организации и проведения различных форм занятий с учащимися на основе современных технологий определять перспективные направления развития современных технологий обучения физике

-разрабатывать учебные занятия на основе частных технологий; формулировать задачи разработки новых технологий обучения физике; разрабатывать основные компоненты технологий обучения для общеобразовательных учреждений различного типа

-анализировать образовательные стандарты; классифицировать технологии обучения

Владеть:

-навыками применения современных педагогических и информационных технологий к обучению физике

-методами разработки системы целей изучения темы школьного курса физики

-навыками свободной ориентации во всем многообразии форм, методов и методических приемов обучения, методами изучения новых технологий и выявления их возможностей для решения задач обучения физике

-методами проектирования рабочих программ по предмету с учетом современных технологий обучения

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ПКР-4. Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Светлана Петровна Коноваленко

Константин Юрьевич Сушкин

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.03 Управление образовательными системами

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.04.01 Педагогическое образование
Профиль (специализация)	44.04.01.19 Физическое образование
Кафедра	общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины «Управление образовательными системами»: приобрести первичные знания в области управления образовательными системами и на основе обобщения и систематизации знаний, полученных в процессе обучения, сформировать представления об управлении педагогическими системами, что обеспечит возможность решения типовых задач профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- изучить понятийный аппарат дисциплины, виды, признаки систем, принципы, функции педагогических систем и методы управления ими;
- сформировать навыки и умения применять полученные знания в профессиональной деятельности при проектировании педагогических систем;
- овладеть управленческой культурой руководителя.

Также изучение дисциплины предполагает приобретение навыков работы с нормативно-правовыми документами; работы в команде; ведения учетно-отчетной документации.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: понятийный аппарат дисциплины, сущность основных управленческих позиций; существенные признаки понятия «система», виды систем, их признаки; законы функционирования систем, особенности тех или иных функций присущих системам.

Уметь: использовать основные понятия теории управления при описании и характеристике педагогических систем; планировать собственную деятельность и деятельность учащихся на занятиях; проектировать педагогические системы, опираясь на основные подходы к решению проблем управления педагогическими системами.

Владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, образовательные порталы и др.), способами

управленческой и инновационной деятельности в образовании; способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса; технологией организации управления образовательными системами; способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к управлению образовательной организацией.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

ПКО-2 Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов.

ПКР-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат педагогических наук, доцент Кирюшина Ольга Николаевна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.04. Представление результатов научного исследования

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

- 1. Цель изучения дисциплины:** научить студентов оформлять результаты своих исследований
- 2. Задачи изучения дисциплины:** овладение знаниями, умениями и навыками, связанными с различными формами представлений научных исследований
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные интернет-ресурсы, содержащие достоверную и актуальную информацию о представлении результатов научных исследований, основные шаблоны устной и письменной речи для осуществления профессиональной научной коммуникации, методы контроля процесса и результата научно-исследовательской, технологической и образовательной деятельности.

Уметь: искать нужную информацию в книгах и Интернете, применять основные шаблоны устной и письменной речи для осуществления профессиональной научной коммуникации применять методы анализа результатов научных исследований, применять методы контроля процесса и результата научно-исследовательской, технологической и образовательной деятельности.

Владеть: навыками поиска информации по оформлению результатов научной деятельности, навыками применения основных шаблонов устной и письменной речи для осуществления профессиональной научной коммуникации, навыками самостоятельного осуществления научного исследования, навыками применения методов контроля процесса и результата научно-исследовательской, технологической и образовательной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

ПКР-5 Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5

6. Форма контроля: зачет, экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

д.ф-м.н, профессор Жорник А.И.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 Методика и технология обучения физике

Направление	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Магистерская программа	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: ознакомление магистрантов с возможностями практического использования интерактивных форм обучения в преподавании физики. Организационное, методическое и техническое обеспечение преподавания физики, информационно-коммуникационные и дистанционные технологии реализации модульного подхода в преподавании физике. Использование обучающих систем в преподавании курса физики.

2. Задачи изучения дисциплины: - пробуждение у обучающихся интереса. - эффективное усвоение учебного материала. - самостоятельный поиск обучающимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения). - установление воздействия между обучающимися, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства. - формирование у обучающихся мнения и отношения. - формирование жизненных и профессиональных навыков. - выход на уровень осознанной компетентности магистранта.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Знать:

- современные методики и технологии организации образовательной деятельности; возможные методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным программам профессионального образования; особенности организации образовательной деятельности; возможные методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным программам профессионального образования; особенности организации образовательной –понятие, структуру, типологию, компоненты «образовательной среды», специфику их взаимовлияния и функции; современные инновационные тенденции развития образования и основные требования образовательных

стандартов, ключевые принципы и содержание государственной политики в области образования; основные понятия, определения и свойства физических объектов и возможные сферы применения изучаемых объектов; основные понятия, определения и свойства физических объектов и возможные сферы применения изучаемых объектов;

Уметь:

- выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии в соответствии с целями обучения, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения; модифицировать методы и технологии организации образовательной деятельности согласно изменяющимся условиям обучения; выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса адекватно особенностям образовательной программы; применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики, оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

– анализировать качественное состояние образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностировать основные проблемы в её функционировании; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов (субъектного, социального, пространственно-предметного, технологического) в соответствии с инновационными тенденциями образовательной политики; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов – анализировать качественное состояние образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностировать основные проблемы в её функционировании; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов (субъектного, социального, пространственно-предметного, технологического) в соответствии с инновационными тенденциями образовательной политики; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов

Владеть:

– комплексом методик и технологий организации образовательной деятельности, приемами их оптимизации с учётом особенностей образовательной программы; приемами адекватного отбора методик оценки качества образовательного процесса для различных образовательных программ; навыками практического применения методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в образовательной деятельности.

- навыками оценки качественного состояния образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностики основных проблемы её функционирования; навыками оценки качественного состояния

образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностики основных проблемы её функционирования;

4. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

5. Форма контроля: зачёт, курсовая работа

Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Светлана Петровна Коноваленко

АННОТАЦИЯ **рабочей программы дисциплины**

Б1.В.Об Методика и технология обучения астрономии

Направление *44.04.01 Педагогическое образование*

Профиль *44.04.01.19 Физическое образование*

Кафедра *Теоретической, общей физики и технологии*

1. Цель изучения дисциплины: формирование компетенций у обучающихся в области методики преподавания астрофизики в школе в процессе изучения теории и методики обучения астрофизики, формирования навыков выстраивать процесс обучения с использованием образовательных технологий, отражающих специфику учебного предмета «Астрофизика» в соответствии с возрастными и психофизическими особенностями обучающихся в классах разных профилей

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирования научного знания об астрономических объектах и явлениях;
- формирование знаний об основных гипотезах эволюции Вселенной и формирование представления о Современной Картине Вселенной;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики;
- формирование навыков использования приобретенных знаний и умений для решения практических и прикладных задач;
- формирование понимания специфики школьного курса астрономии;
- формирование понимания особенности методики преподавания теоретической и практической составляющих школьного курса астрономии и умения использовать как традиционные формы и методы обучения, так и нетрадиционные, в том числе и с использованием информационных технологий;
- формирование навыков отбора научных и учебно-методических источников по дисциплине, в том числе электронных;
- формирование навыков использовать различные методические формы,

методы, приемы обучения для достижения поставленных учебных целей и формирования конечных результатов общего образования.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- формы и методы обучения астрофизике; психологические основы обучения астрофизике; принципы отбора содержания астрономического образования
- особенности образовательных технологий обучения астрономии и астрофизике учащихся классов разных профилей; технологии диагностики достижений учащихся

Уметь:

- анализировать и оценивать содержание существующих программ и учебников по астрономии и пособий по астрофизике для основной и средней (полной) школы с позиций возможностей их использования
- организовывать и проводить опытноэкспериментальную работу обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС

Владеть:

- теоретическими основами обучения астрономии и астрофизики в средней школе общеобразовательной школы
- методологией исследовательской деятельности в образовательном учреждении согласно ФГОС

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 5

6. Форма контроля: зачет, экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент Сергей Николаевич Кихтенко

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.07 Проектная деятельность на занятиях по физике

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины: Формирование умения использовать проектную деятельность в образовательном процессе по физике.

2. Задачи изучения дисциплины:

- Знакомство с теоретическими основами проектной деятельности, нормативными документами, регламентирующими ее организацию и использование метода проектов для формирования и контроля сформированности метапредметных и личностных результатов обучения.
- Формирование у магистрантов представлений о формах организации проектной деятельности.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: педагогические особенности организации проектной деятельности структуру проектной и исследовательской деятельности.

Уметь:

- оценивать уровень целесообразности и условия организации проектной деятельности.
- ставить перед учащимися цели и формулировать задачи для организации субъект-субъектных отношений в проектной и исследовательской деятельности

Владеть:

- методикой организации проектной деятельности по физике
- опытом организации, реализации проектов и оценки результатов проектной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

6. Форма контроля: зачет, экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.08 Пропедевтика школьного курса физики

Направление	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины: ориентироваться в разных программах пропедевтических курсов физики

2. Задачи изучения дисциплины:

- понимание проблем современной теории и методики обучения физике, усвоение студентами понятий педагогической технологии, мониторинга учебной деятельности;

- представление об основных педагогических технологиях обучения, их концептуальной основе, развивающих, воспитывающих, образовательных возможностях, целях, задачах, проблемах и возможностях применения при обучении физике;

- ознакомление с методами индивидуализации и дифференциации обучения при реализации пропедевтических курсов в различных педагогических технологиях;

- знание способов реализации личностно-ориентированного и развивающего обучения физике.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: концептуальные основы пропедевтических технологий, классификацию педагогических технологий; принципы раннего обучения; особенности отбора содержания и форм и организации учебно-познавательной деятельности детей; способы реализации современных образовательных технологий с дошкольниками и младшими школьниками.

Уметь: ориентироваться в различных концепциях педагогических технологий, осуществлять отбор педагогических технологий и эффективно реализовывать в практике обучения детей младшего возраста на уроках и во внеурочной деятельности.

Владеть: опытом применения современных педагогических технологий в реализации образовательного процесса с младшими школьниками

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

ПКР-5 Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

к.т.н., доцент С.П. Коноваленко

Сушкин

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.09 Избранные вопросы курса физики

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль (специализация)

44.04.01.19 Физическое образование

Кафедра

*теоретической, общей физики и
технологии*

1. Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными экспериментальными и теоретическими достижениями и существующими проблемами современной физики, а также демонстрация тесной связи между современной физикой и других разделов физики.

2. Задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями: теоретических основ науки, терминологии, истории становления, методов экспериментальных и теоретических исследований, предмета и объекта исследований данной науки

- овладение навыками: решения расчетных задач, работы с учебной и научной литературой, овладение умением решения творческих и нестандартных задач.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- о ролях междисциплинарных связей;
- основные понятия и категории физики;
- методологические аспекты науки и ее приложения;
- историю возникновения и развития физики;
- о возникновении новых научных направлений в истории развития физики;
- роль наиболее выдающихся ученых в развитии физики;
- современные проблемы и перспективы развития физики.

Уметь:

- анализировать физическое явление; анализировать полученный ответ;
- классифицировать предложенную задачу;
- последовательно выполнять этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;

-решать комбинированные задачи;

-владеть различными методами решения задач

Владеть: основами методологии научного познания различных уровней организации материи, пространства и времени.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ПКО-2 Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов.

ПКР-2 Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Константин Юрьевич Сушкин.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.10 Методы решения физических задач

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины: приобретение умений по планированию, разработке и решению физических задач в процессе обучения физике с применением информационных технологий, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления научно-исследовательской и педагогической деятельности в образовательных учреждениях.

2. Задачи изучения дисциплины: углубить у магистров умения:

- применять физические знания различного уровня общности, таких как конкретных законов физических теорий, фундаментальных физических законов, методологических принципов физики к решению задач;
- проводить конкретный анализ экспериментально наблюдаемых явлений;
- использовать при решении задач методологические функции физической теории: объяснительной, предсказательной, регулятивной, нормативной;
- составлять задачи по различным темам курса, а также переформулировать-упрощать условие решаемой задачи;
- развить у учащихся умения применять методы экспериментальной, теоретической и вычислительной физики к решению задач;
- сформировать у учащихся навыки познавательной деятельности при обучении решению задач как учебной модели исследовательской деятельности;
- ознакомить учащихся с усилением роли качественных и оценочных методов решения задач, математического моделирования; – воспитать навыков сотрудничества в процессе совместной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать

- основные типы качественных, количественных, экспериментальных задач курса физики
- общие методы анализа и решения физических задач
- алгоритмы характерные для решения типовых задач по различным разделам курса физики
- правила оформления решения физической задачи.

Уметь:

- классифицировать физические задачи по дидактическим целям, по уровню сложности, по структуре, по способу задания условия, по содержанию;
- свободно и грамотно с методической точки зрения решать задачи курса физики;
- проектировать совместную работу учащихся по решению задач;
- использовать современные личностно-ориентированные технологии обучения решению физических задач разных типов на всех уровнях изучения физики.

Владеть: навыками организации познавательной деятельности обучающихся при обучении решению физических задач.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

ПКР-3 Способен разрабатывать научно - и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Семин Владимир Николаевич
Сушкин Константин Юрьевич.

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1. В. ДВ.01.01 Моделирование физических процессов
(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.04.01 Педагогическое образование
Профиль 44.04.01.19 Физическое образование
Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с задачами моделирования физических процессов и явлений, первоначальном ознакомлении студентов с рядом основных вычислительных методов, применяемых при решении физических задач и при обработке данных эксперимента, способами их оптимальной реализации на компьютере, оценками погрешности результата проводимых расчетов, формирование практических навыков программирования основных математических алгоритмов применяемых при моделировании физических явлений.

2. Задачи изучения дисциплины:

получение практических навыков программирования основных математических алгоритмов применяемых при моделировании физических явлений. Такие навыки являются крайне важной частью в системе современной подготовки физиков в современных условиях развития компьютерной техники в свете возможности ее использования в непосредственно в физическом эксперименте, а также при создании численной модели реального физического явления.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**:

Основные физические явления, модели и эксперименты;

Методы физических исследований и измерений;

Источники погрешностей и их классификацию;

Физические принципы, законы и теории;

Связь физики с другими науками, в частности с вычислительной математикой и техникой; Основные численные методы решения задач и обработки результатов измерений.

Различные языки программирования и стандартные программы Microsoft Office

Студент должен **уметь**:

Выявлять существенные признаки физических явлений;

Формулировать основные физические законы;

Применять для описания физических явлений известные физические модели;

Строить математические модели для описания простейших физических явлений; Описывать физические явления и процессы, используя научную терминологию;

Обрабатывать результаты измерений,

Анализировать экспериментальные данные,

Представлять различными способами физическую информацию;

Решать задачи вычислительной физики;

Владеть методом размерностей для выявления функциональной зависимости;

Применять знание физических теорий для анализа незнакомых физических ситуаций;

Структурировать физическую информацию, используя научный метод исследований.

Студент должен **владеть**:

Измерения основных физических величин;

Определения погрешностей измерений;

Грамотного использования физического и математического научного языка;

Оценки результатов простейших физических экспериментов;

Численных расчетов физических величин при решении задач и обработке результатов;

Представления физической информации различными способами: (в вербальной, знаковой, аналитической, математической, графической, схематической, образной, алгоритмической формах).

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКР-5 – способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ.

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

канд. техн. наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

*Б1. В. ДВ.01.02 Применение информационно-коммуникационных технологий
в научных исследованиях*

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.04.01 Педагогическое образование
Профиль 44.04.01.19 Физическое образование
Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формирование теоретической и практической готовности магистрантов к использованию информационных процессов и методов в научных исследованиях.

2. Задачи изучения дисциплины:

освоение приемов обработки информации, осуществляемых с применением программно-аппаратных средств вычислительной техники, мультимедийного оборудования, устройств оргтехники и средств коммуникации в проектировании образовательных средств; организация, реализация и оценка результатов научных исследований в условиях современной образовательной среды с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; формирование профессиональной компетентности в области ИКТ.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: современные формы представления, способы кодирования, хранения и доступа к научной информации; основные задачи, решаемые современной ресурсно-информационной базой в сфере научных исследований; основы компьютерного управления научными проектами; современные технологии обработки и представление результатов научного исследования.

Студент должен **уметь**: производить планирование использования в условиях ограниченности ресурсов и внедрение в научно-исследовательскую

деятельность средств информационно-коммуникационных технологий; организовывать процессы сбора информации, создания документальной базы научного исследования и представление результатов опытно-экспериментальной работы; применять современные технологии обработки и представление результатов научного исследования.

Студент должен **владеть**: основами организации процессов сбора информации, создания документальной базы научного исследования и представление результатов опытно-экспериментальной работы; основами разработки планов осуществления научно-исследовательских проектов, с учетом потребности в средствах ресурсно-информационной базы; навыками формирования и обработки документальной базы научного исследования, подготовки, оформления и представления результатов исследования.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКР-5 – способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ.

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук Семин Владимир Николаевич.

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Разработка контрольно-измерительных материалов по физике и астрономии

Направление *44.04.01 Педагогическое образование*

Магистерская программа *44.04.01.19 Физическое образование*

Кафедра *теоретической, общей физики и технологии*

Цели освоения дисциплины: сформировать у магистрантов представления о разработке контрольно-измерительных материалов по физике и астрономии для оценки учебных достижений обучающихся и критериями их оценивания; проектирования, конструирования и анализа применения КИМов по физике и астрономии с позиции соответствия требованиям ФГОС ООО. .

Задачи:

– Сформировать практические навыки разработки контрольно-измерительных материалов различного уровня сложности

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Особенности КИМ для осуществления внешней оценки качества образования по физике и астрономии

Инструментарий внешней оценки качества знаний

Особенности КИМ для осуществления внутришкольной оценки качества образования по физике и астрономии

Требования к внутришкольной системе оценки качества образования (ВСОКО)

Виды и формы контроля: входной контроль; текущий контроль; промежуточная аттестация, итоговая аттестация

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости.

Формы, периодичность и порядок промежуточного контроля успеваемости. КИМ для промежуточного контроля успеваемости

Особенности контрольно-измерительных материалов в соответствии с требованиями ФГОС - основы проектирования контрольных работ по предметной теме в формате ФГОС на уровне общего образования - основы проектирования контрольных работ по предметной теме в формате ФГОС на уровне среднего образования

Уметь:

использовать на практике знания об особенностях КИМ для осуществления внешней оценки качества образования по физике и астрономии

использовать на практике инструментарий внешней оценки качества знаний

Учитывать особенности КИМ для осуществления внутришкольной оценки качества образования по физике и астрономии

использовать на практике знания о требованиях к внутришкольной системе оценки качества образования (ВСОКО)

создавать КИМ с учетом специфики видов и форм контроля разного уровня (входной контроль; текущий контроль; промежуточная аттестация, итоговая аттестация)

Создавать КИМ для текущего контроля успеваемости с учетом формы, периодичности и порядка текущего контроля успеваемости.

Создавать КИМ для промежуточного контроля успеваемости: Формы, периодичность и порядок промежуточного контроля успеваемости.

Создавать КИМ для с учетом особенностей контрольно-измерительных материалов в соответствии с требованиями ФГОС - проектировать контрольные работ по предметной теме в формате ФГОС на уровне общего образования - проектировать контрольные работ по предметной теме в формате ФГОС на уровне среднего образования

Владеть:

Особенностями КИМ для осуществления внешней оценки качества образования по физике и астрономии

Инструментарием внешней оценки качества знаний

Особенностями КИМ для осуществления внутришкольной оценки качества образования по физике и астрономии

Требованиями к внутришкольной системе оценки качества образования (ВСОКО)

Видами и формами контроля: входной контроль; текущий контроль; промежуточная аттестация, итоговая аттестация

Знаниями о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости. КИМ для текущего контроля успеваемости

Знаниями о формах, периодичности и порядке промежуточного контроля успеваемости. КИМ для промежуточного контроля успеваемости

Особенностями контрольно-измерительных материалов в соответствии с требованиями ФГОС: - основами проектирования контрольных работ по предметной теме в формате ФГОС на уровне общего образования - основами проектирования контрольных работ по предметной теме в формате ФГОС на уровне среднего образования

Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-3: Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде

ПКО-2:Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов

Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 4

Форма контроля: экзамен

Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент С.П. Коноваленко

кандидат технических наук, доцент С.Н. Кихтенко

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Современные технологии диагностики и контроля знаний по физике

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины: способствовать освоению современных средств оценки результатов обучения, методологических и теоретических основ мониторинга качества образования

2. Задачи изучения дисциплины:

- освоение приемов разработки и проектирования учебно-технологического оборудования;
- организация процесса проектирования учебно-технологического оборудования в условиях ограниченных возможностей школьных мастерских;
- формирование профессиональной компетентности в области проектирования учебно-технологического оборудования

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении.

-преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уметь:

-разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной

-использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой.

Владеть:

-навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися

-навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна.

кандидат технических наук, доцент Донских Сергей Александрович

Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Подготовка к итоговой аттестации по физике

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление *44.04.01 Педагогическое образование*
Профиль *44.04.01.19 Физическое образование*
Кафедра *теоретической, общей физики и технологии*

1. Цель изучения дисциплины:

развитие компетенцией для исследования процессов обеспечения качества подготовки к ГИА по физике обучающихся школ, выявления объективных закономерностей, влияющих на конечный результат аттестации выпускников как за курс основной, так и за курс средне школы.

2. Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать у магистрантов способы включения современных методов и приёмов подготовки учащихся профильных классов к итоговой аттестации по физике, структуру контрольно-измерительных материалов (КИМ) по физике за курс средней (полной) школы.

- Сформировать у магистрантов способы проектирования деятельности по подбору заданий для подготовки учащихся к итоговой аттестации на основе знаний содержания спецификации, кодификатора, демоверсии текущего учебного года ЕГЭ по физике, методики составления КИМ по физике, методов и технологий подготовке учащихся к ГИА.

- Сформировать у магистрантов способы включения информационно-коммуникационных средств в подготовку учащимися профильных классов к итоговой аттестации.

- Сформировать у магистрантов способы использования тестовых разноуровневых заданий для уровня подготовки учащихся к итоговой аттестации по физике.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Студент должен **знать**:

психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего образования способствующие организации подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по физике.

Студент должен **уметь:**

разрабатывать и реализовывать методические модели, методики и технологии для подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по физике.

Студент должен **владеть:**

опытом реализации образовательной деятельности для подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по физике.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ.

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Анализ и разработка учебно-методического комплекса по физике

Направление *44.04.01 Педагогическое образование*

Магистерская программа *44.04.01.19 Физическое образование*

Кафедра *теоретической, общей физики и технологии*

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, связанных с изучением особенностей, структуры современных учебно-методических комплексов, назначением отдельных компонентов УМК по физике для средней школы и возможностей их использования в учебном процессе
- 2. Задачи изучения дисциплины:** сформировать у выпускников программы магистратуры знания, умения и навыки о
 - Проектировании учебно-методических комплексов
 - Проектировании рабочей программы, основанную на нормативных документах, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рабочим программам.
 - Анализировать разные линии учебников по плану.
 - Формировать ключевые компетенции.
 - Умениями работать над методическим аппаратом учебно-методического комплекса
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

ПКР-4 способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности

ПКР-5 способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся
- 4. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ):** 4
- 5. Форма контроля:** экзамен
- 6. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кандидат технических наук, доцент Донских Сергей Александрович

Блок 2. Практика

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

формирование профессионально-педагогических компетенций в условиях изучения технологических дисциплин в учреждениях среднего, среднего профессионального образования и высшего образования.

2. Задачи изучения дисциплины:

- совершенствование умений и навыков профессионально-педагогической деятельности;
- овладение структурой и содержанием обучения технологическим дисциплинам в разных типах учебных заведений с использованием современных средств и методов обучения, соответствующих особенностям возрастного развития личности.

3. Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- этические нормы взаимодействия в команде и способы построения отношений между членами команды в процессе профессионально-педагогической деятельности;
- основные нормативно - правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности в контексте профессиональной этики;
- инновационные технологии, применяемые в образовательном процессе;
- сущность, содержание и структуру образовательного процесса в области технологического образования в разных типах учебных заведений.

Уметь:

- использовать различные варианты решения проблемной ситуации в процессе профессионально-педагогической деятельности;
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;
- анализировать педагогические ситуации, результаты обучения и воспитания, планировать мероприятия по улучшению процесса обучения технологии;
- осуществлять поиск и анализ необходимой для образовательного процесса информации;
- разрабатывать учебно-методические, контрольно-измерительные материалы и реализовывать образовательные программы различных уровней и направленностей.

Владеть:

- способами оценивания преимущества и недостатков вариантов решения проблемной ситуации в процессе профессионально-педагогической деятельности;
- способами продуктивного взаимодействия между членами команды при соблюдении этических норм для успешного решения профессионально-педагогических задач;
- способами осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- разработки учебно-методических материалов и реализации образовательных программ различных уровней и направленностей.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ПКО-3 Способен проектировать и реализовывать образовательные программы различных уровней и направленностей на основе современных подходов к обучению и воспитанию обучающихся.

ПКР-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна

Кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.О.02(П) Производственная практика, педагогическая практика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

подготовка к профессиональной деятельности в областях, регламентированных ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки; формирование основ профессиональной деятельности в сфере образования и целостной картины педагогической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

– организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

– проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

– проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

– создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

– планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

– проектировать и создавать научно-методические и учебно-методические материалы по технологическим дисциплинам.

4. Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы;
- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия;
- структуру, логику и алгоритм проектирования основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;
- методы организации совместной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями на основе взаимодействия с другими специалистами при реализации образовательного процесса;
- методы организации взаимодействия и сотрудничества с субъектами образовательного процесса;
- требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ

Уметь:

- организовать и руководить работой команды для достижения поставленной цели;
- уметь создавать условия для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач;
- разрабатывать методическое обеспечение образовательных программ и организовывать деятельность субъектов образования, обеспечивающих качество образовательных результатов;
- оказывать адресную помощь обучающимся с учетом их индивидуальных образовательных потребностей на соответствующем уровне образования;
- организовывать взаимодействие участников образовательных отношений;
- проектировать и создавать научно-методические и учебно-методические материалы по технологическим дисциплинам.

Владеть:

- навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели;
- навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач;

- навыками разработки основных и дополнительных образовательных программ и научно-методического обеспечения их реализации;
- навыками организации совместной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- способами оценки эффективности организации взаимодействия участников образовательных отношений;
- методами разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов по технологическим дисциплинам.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

ПКР-2 Знает требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 9.

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна

Кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.О.03(Н) Учебная практика, научно-исследовательская работа

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

формирование компетенций в области научно исследовательской деятельности, овладение методологией и методикой научного исследования, приобретение навыков исследовательской культуры.

2. Задачи изучения дисциплины:

- расширение кругозора магистрантов в области достижений отечественной и зарубежной науки;
- овладение методологией и методикой научного исследования;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы магистрантов в области научного исследования;
- приобретение практических навыков оформления и презентации результатов научно-исследовательской работа;
- формирование навыков аналитического исследования и публичного представления результатов в ходе индивидуальной и/или групповой работы во всех предметных областях технологического образования;
- формирование навыков публичного выступления перед разно уровневой аудиторией;
- развитие умений и навыков по проектированию образовательного процесса по технологии в разных типах учебных заведений с использованием современных средств и методов обучения, соответствующих особенностям возрастного развития личности.
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста путем саморазвития, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

3. Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: -

- сущность проблемной ситуации научной проблемы и процедуру ее анализа;
- сущность системного подхода в контексте поиска различных вариантов решения проблемной ситуации;
- этические нормы взаимодействия в команде и способы построения отношений между членами команды при выполнении научно- исследовательской работы;
- основные нормативно - правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности в контексте профессиональной этики;
- классификации и характеристики методов научного исследования в педагогической деятельности;
 - инновационные технологии, применяемые в образовательном процессе;
 - сущность, содержание и структуру образовательного процесса в области технологического образования в разных типах учебных заведений.

Уметь:

- формулировать в первоначальном виде научную проблему в виде обобщенного суждения, содержащего противоречие;
- использовать различные варианты решения проблемной ситуации при выполнении научно- исследовательской работы;
- обмениваться информацией, знаниями и опытом, презентовать результаты работы команды при выполнении научно-исследовательской работы;
- выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научно- исследовательской работы;
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;
- анализировать педагогические ситуации, результаты обучения и воспитания, планировать мероприятия по улучшению процесса обучения технологии;
- использовать современные средства оценивания качества образовательного процесса, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий;

- проводить педагогические исследования по проблемам теории и методики обучения технологии.

Владеть:

– способами разрешения определенных ситуаций в условиях вариативности проблем;

– способами оценивания преимуществ и недостатков вариантов решения проблемной ситуации при выполнении научно-исследовательской работы;

– способами продуктивного взаимодействия между членами команды при соблюдении этических норм для успешного выполнения научно-исследовательской работы;

– способами осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;

– современными специальными научными знаниями для грамотного выражения результатов собственного исследования;

- элементами научно-исследовательской работы на материале технологического образования;

- способами применения современных средств оценивания учебных достижений учащихся и студентов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-1 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-3 Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 12 (1-й курс-6, 2-й курс -6).

6. Форма контроля: зачет с оценкой (1-й курс), зачет с оценкой (2-й курс).

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна

Кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.О.04(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

формирование компетенций в области научно исследовательской деятельности, овладение методологией и методикой научно – педагогического исследования, создания продуктов творческой деятельности при решении образовательных и научно - педагогических задач.

5. Задачи изучения дисциплины:

- овладение методологией и методикой научного исследования;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы магистрантов в области научно-педагогического исследования;
- приобретение практических навыков оформления и презентации результатов научно-исследовательской работа;
- формирование навыков аналитического исследования и публичного представления результатов в ходе индивидуальной и/или групповой работы во всех предметных областях технологического образования;
- развитие умений и навыков по проектированию образовательного процесса по технологии в разных типах учебных заведений с использованием современных средств и методов обучения, соответствующих особенностям возрастного развития личности.
- развитие способностей к организации научно-исследовательской деятельности обучающихся.

6. Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: -

- сущность проблемной ситуации научной проблемы и процедуру ее анализа;

- сущность системного подхода в контексте поиска различных вариантов решения проблемной ситуации;
- основные нормативно - правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности в контексте профессиональной этики;
- классификации и характеристики методов научного исследования в педагогической деятельности;
- инновационные технологии, применяемые в образовательном процессе;
- сущность, содержание и структуру образовательного процесса в области технологического образования в разных типах учебных заведений;
- способы и приемы организации научно-исследовательской деятельности обучающихся.

Уметь:

- формулировать в первоначальном виде научную проблему в виде обобщенного суждения, содержащего противоречие;
- использовать различные варианты решения проблемной ситуации при выполнении научно- исследовательской работы;
- выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научно- исследовательской работы;
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;
- анализировать педагогические ситуации, результаты обучения и воспитания, планировать мероприятия по улучшению процесса обучения технологии;
- использовать современные средства оценивания качества образовательного процесса, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий;
- проводить педагогические исследования по проблемам теории и методики обучения технологии;
- организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

Владеть:

- способами разрешения определенных ситуаций в условиях вариативности проблем;

- способами оценивания преимущества и недостатков вариантов решения проблемной ситуации при выполнении научно-исследовательской работы;
- способами осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- современными специальными научными знаниями для грамотного выражения результатов собственного исследования;
- элементами научно-исследовательской работы на материале технологического образования;
- способами применения современных средств оценивания учебных достижений учащихся и студентов;
 - методами организации научно-исследовательской деятельности обучающихся.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКО-2 Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов.

ПКО-3 Способен проектировать и реализовывать образовательные программы различных уровней и направленностей на основе современных подходов к обучению и воспитанию обучающихся.

ПКР-3 Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

ПКР-5 Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 12 (1-й курс-6, 2-й курс -6).

6. Форма контроля: зачет с оценкой (1-й курс), зачет с оценкой (2-й курс).

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна

Кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2. О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

формирование компетенций по повышению квалификации магистранта для закрепления теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, развития умений самостоятельной проектно-технологической деятельности, знакомства с порядком проведения обозначенного вида работы, использования ее результатов при выполнении ВКР.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование комплексных представлений о специфике проектно-технологической деятельности по направлению подготовки в магистратуре;
- овладение методами исследования, степени соответствующими профилю избранной магистрантом исследовательской программы;
- совершенствование умений самостоятельной проектно-технологической деятельности;
- овладение методами разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ и создания информационно-образовательной среды профессиональной деятельности.

3. Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: -

- сущность проблемной ситуации научной проблемы и процедуру ее анализа;
- сущность системного подхода в контексте поиска различных вариантов решения проблемной ситуации;
- эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности;

- требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ;

подходы к разработке научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, созданию информационно-образовательной среды профессиональной деятельности.

Уметь:

- формулировать в первоначальном виде научную проблему в виде обобщенного суждения, содержащего противоречие;
- использовать различные варианты решения проблемной ситуации при выполнении научно-исследовательской работы;
 - проектировать и использовать психолого-педагогические технологии образовательной деятельности обучающихся с учетом их личностных и возрастных особенностей;
 - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей);
 - проектировать информационно-образовательную среду и реализовать образовательные программы обучения.

Владеть:

- способами разрешения определенных ситуаций в условиях вариативности проблем;
- способами оценивания преимуществ и недостатков вариантов решения проблемной ситуации при выполнении научно-исследовательской работы;
- методами разработки индивидуально-ориентированных образовательных маршрутов и программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений), необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач;
- методами информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ПКР-2 Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов.

ПКР-3 Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6.

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна

Кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.О.06 (Пд) Производственная практика, преддипломная практика

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины: сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы, по защите которой Государственной аттестационной комиссией оценивается готовность будущего магистра к самостоятельной трудовой деятельности. Она направлена на решение конкретных задач научного исследования в соответствии с выбранной темой на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики.

2. Задачи изучения дисциплины:

–приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности, установленном ФГОС ВО;

–закрепление специальных и теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения и их рациональное сочетание с умением решать вопросы, возникающие в практической деятельности;

–сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы

–предзащита выпускной квалификационной работы на выпускающей кафедре.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: русский и иностранный языки на уровне, необходимом для ведения профессиональной деятельности; этапы и содержание научного и научно-методического исследования; формы представления результатов исследования; принципы организации контроля процесса и результатов научно-исследовательской, технологической и образовательной деятельности.

Уметь: анализировать результаты использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную

деятельность; планировать, выполнять и анализировать различные этапы исследования; использовать современные средства оценивания качества образовательного процесса, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть: способностью руководить исследовательской работой обучающихся; навыками разработки системы обучения технологии в разных типах учебных заведений; навыками использования индивидуальных креативных способностей для решения научно – педагогических исследовательских задач; современными средствами оценивания учебных достижений учащихся и студентов; методами контроля процесса и результатов научно-исследовательской, технологической и образовательной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПКО-2 Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов.

ПКР-3 Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 9.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна

Кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б3. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.04.01 Педагогическое образование
Профиль (специализация)	44.04.01.19 Физическое образование
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: Формирование опыта научно-исследовательской деятельности в аспекте подготовки выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», 44.04.01.19 Физическое образование

2. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- способы решения профессиональных задач в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки

Уметь:

- использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам; подбирать научно-техническую и методическую литературу с использованием интернет-ресурсов и электронных библиотечных систем; применять знания об основных законах и теориях, для описания различных явлений в природе и технике, освоить методику их изложения, используя возможности современных технических средств обучения

Владеть:

- приемами осмысления базовой и факультативной технической информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности; системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

3. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5

4. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 9.

5. Форма контроля: экзамен.

6. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна.

кандидат технических наук, доцент Кихтенко Сергей Николаевич

ФТД Факультативные дисциплины

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ФТД.01 Внеурочная деятельность по физике в образовательном учреждении

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.04.01 Педагогическое образование</i>
Профиль (специализация)	<i>44.04.01.19 Физическое образование</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по физике в учреждениях среднего общего (полного) образования в рамках современных образовательных технологий; подготовка специалистов к преподаванию физики в современной школе
- 2. Задачи изучения дисциплины:**
 - раскрыть значимость профессии учителя физики, его роли в формировании мировоззрения, передачи и освоения теоретического, прикладного политехнического и межпредметного учебного материала;
 - помочь студентам освоить профессионально-значимые умения и навыки, методику и технику проведения отдельных специфических форм работы учителя физики;
 - сформировать у студентов положительную мотивацию на овладение основами профессионально-педагогического мастерства;
 - подготовить студентов к работе по организации и проведению различных форм внеурочной работы со школьниками по физике, обратив особое внимание на необходимость сочетания образовательной и воспитательной деятельности учителя физики.
 - формирование естественнонаучной культуры студента.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

различные виды планирования учебной работы, форм и методов обучения физике в рамках современных образовательных технологий; виды и формы внеклассной работы по физике; современные технологии обучения физике,

включая информационные и коммуникационные; формы дифференцированного обучения физике, особенности преподавания физики в классах разных профилей

Уметь:

анализировать современные учебно-методические комплекты для основной и средней (полной) школы с точки зрения их соответствия целям обучения физике, возрастным особенностям учащихся, дидактическим и частнометодическим принципам, осуществлять их обоснованный выбор; организовать внеклассную работу обучающихся по физике; представлять различными способами физическую информацию; проектировать технологии и методики обучения в зависимости от возрастных возможностей, личностных достижений и актуальных проблем обучающихся в освоении предметной области, а также в зависимости от содержания изучаемого материала.

Владеть:

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности; навыками аналитических и численных расчетов, современными информационными технологиями; методикой проведения элективных и профильных курсов разной направленности; методами, позволяющими разнообразить и активизировать познавательную деятельность обучающихся на уроке, подбирать дифференцированные домашние задания, выделять и делать акцент на его творческую часть.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

кандидат технических наук, доцент Коноваленко Светлана Петровна.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

ФТД.02 Системно-деятельностный подход в процессе обучения физике

Направление 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль 44.04.01.19 Физическое образование

Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: Приобретение знаний и умений по планированию и разработке оптимальных методических систем обучения физике в общеобразовательных организациях по программам основного общего образования; формирование компетенций, необходимых для подготовки конкурентоспособного специалиста, готового к осуществлению педагогической деятельности в общеобразовательных организациях по реализации программ основного общего образования.

2. Задачи изучения дисциплины овладение как общими закономерностями обучения и воспитания, так и их спецификой; изучение путей и средств обучения специальных дисциплин на высоком уровне, освоение современных методик подготовки и проведения учебных занятий;

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

– стратегические цели, задачи и направления развития системы общего образования в соответствии с концептуальными документами в сфере образования Российской Федерации;

– нормативно-правовые основы деятельности педагогических работников общеобразовательных учреждений, установленные законодательством РФ об общем образовании;

– ведущие положения современных дидактических концепций, возможности их использования в реализации технологического подхода к педагогическому руководству учебно-познавательной деятельностью учащихся;

– основные характеристики нововведений в содержание и организацию образования в связи с реализацией ФГОС;

- основные подходы к организации гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания как средства социализации личности в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования;
- принципы разработки, организации и анализа системно-деятельностного урока по физике
- концептуальные основы проектирования и использования технологий организации развивающих видов учебно-познавательной деятельности школьников;
- современное состояние, тенденции и перспективы обновления содержания школьного образования по физике;

Уметь:

- грамотно организовывать процесс обучения и воспитания обучающихся с опорой на обновленную нормативно-правовую базу в условиях введения федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования.
- внедрять в практику работы технологии реализации системно-деятельностного подхода, анализировать эффективность их использования применительно к различным типам учебных занятий и их этапам;
- разрабатывать и анализировать различные типы учебных занятий по физике (в рамках урочной и внеурочной деятельности) в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования;
- проводить учебные экскурсии и исследовательские практикумы по физике с использованием современных образовательных технологий, анализировать их эффективность с позиции формирования УУД у обучающихся;
- анализировать эффективность собственной педагогической деятельности по направлениям: 1) организация системно-деятельностного урока по физике, 2) организация внеурочной деятельности обучающихся с позиции его социализации, 3) перспективы профессионального развития педагога в системе непрерывного повышения квалификации

Владеть:

- владеть методиками проведения учебного исследования по физике и разработки проекта с предметным или интегрированным содержанием

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКР-1.Способен осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования

ПКР-2–Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ФТД.03 Внеурочная деятельность по астрономии

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.04.01 Педагогическое образование
Профиль 44.04.01.19 Физическое образование
Кафедра теоретической, общей физики и технологий

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать у магистрантов знания и осмысление компетентностной направленности организации внеурочной деятельности школьников по астрономии в рамках новых стандартов второго поколения. Создать образовательное пространство для практической ориентации студентов в области планирования и организации внеурочной деятельности школьников по астрономии.

2. Задачи изучения дисциплины:

-Познакомить студентов с особенностями организации внеурочной деятельности в школе по астрономии

-Научить планировать и реализовывать разнообразные программы внеурочной деятельности школьников по астрономии

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**:

Нормативная база реализации внеурочной деятельности.

Взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности. Направления внеурочной деятельности.

Ресурсы реализации внеурочной деятельности.

Учебный план и рабочая программа внеурочной деятельности:
структура плана внеурочной деятельности

Формы организации внеурочной деятельности: самостоятельные и сетевые

Правила разработки и оформления дополнительных общеразвивающих программ и рабочих программ курсов внеурочной деятельности

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности.

Студент должен **уметь**:

Строить внеурочную деятельность на основе нормативной базы реализации внеурочной деятельности.

Создавать условия для реализации внеурочной деятельности

Реализовывать различные формы организации внеурочной деятельности: самостоятельные и сетевые

Реализовывать правила разработки и оформления дополнительных общеразвивающих программ и рабочих программ курсов внеурочной деятельности

Соблюдать порядок разработки и утверждения плана внеурочной деятельности

Использовать возможности школы и запланированные результаты основной образовательной программы

Студент должен **владеть**:

Методами организации внеурочную деятельность на основе нормативной базы реализации внеурочной деятельности.

Методами установления взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности.

Ресурсами реализации внеурочной деятельности.

Методами и правилами разработки учебный план и рабочая программа внеурочной деятельности: структура плана внеурочной деятельности

Методами создания условия для реализации внеурочной деятельности

Методами реализации различных форм организации внеурочной деятельности: самостоятельные и сетевые Методами реализации правил разработки и оформления дополнительных общеразвивающих программ и рабочих программ курсов внеурочной деятельности

Знаниями о порядке разработки и утверждения плана внеурочной деятельности возможности школы и запланированные результаты основной образовательной программы знаниями об индивидуальных особенностях и интересах обучающихся, пожелания их родителей;

Учитывать предложения педагогов и содержание планов классных руководителей, календарь образовательных событий

Навыками составления рабочих программ и курсов внеурочной деятельности. Порядок формирования и утверждения рабочих программ курсов внеурочной деятельности.

Порядком организации разовых и краткосрочных мероприятий
внеурочной деятельности

Навыками организации итоговой аттестации

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

канд. техн. наук, доцент Сергей Николаевич Кихтенко.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ФТД.04 Методика решения физических задач повышенной сложности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.04.01 Педагогическое образование
Профиль 44.04.01.19 Физическое образование
Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов методологических основ решения физических задач повышенной сложности, более глубокого понимания и применения физических законов и теорий, умений работать над темой физической задачей.

2. Задачи изучения дисциплины:

Познакомить обучающихся с классификацией задач по содержанию, целям, способам представления и содержанию информации и т.д.

Совершенствовать умения решать задачи по алгоритму, аналогии, графические, геометрические и др.

Обобщать, дополнять необходимые для обучения решению задач по физике знания и умения студентов, полученные ими в курсе общей и экспериментальной физики.

Ознакомить студентов с проведением различных типов уроков решения задач, контрольных и тестовых работ, олимпиад.

Научить методике составления решения и проверки задач различных типов.

Выработать умения формулировки задач на языке физических понятий.

Развивать навыки самостоятельной работы и умения применять теоретические знания для решения физических задач

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**:

основные типы качественных, количественных и экспериментальных задач школьного курса физики; общие методы анализа и решения физических задач; алгоритмы, характерные для решения типовых задач по различным разделам школьного курса физики;

правила оформления решения физической задачи; структуру и примерное содержание школьных задачников по физике;

структуру ЕГЭ по физике

Студент должен **уметь**:

классифицировать физические задачи по уровню сложности; дидактическим целям, по уровню сложности, по структуре, по способу задания условия, по содержанию;

составлять задачи по различным темам курса физики средней школы, а также переформулировать - упрощать условие решаемой с учащимися задачи из стандартных сборников задач для обучения учащихся-гуманитариев.

Студент должен **владеть**:

основными идеями, лежащими в основе современных методик решения школьных задач по физике.

демонстрировать способность и готовность к решению задач повышенной трудности по физике, готовность применять теоретические знания и практический опыт в профессиональной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

ПКР-4 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Сушкин Константин Юрьевич.