

Б1.О.01 Социально-гуманитарный модуль

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.01.01 История (история России, всеобщая история)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	истории

1. Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

2. Задачи изучения дисциплины:

- овладение системой исторических знаний;
- развитие общей эрудиции и культуры, воспитание гражданственности, патриотизма и ценностных ориентаций студента;
- укрепление гражданской позиции и мировоззренческих установок студентов, создание условий для развития у них критического мышления и готовности к толерантному социальному сотрудничеству.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные исторические факты, события, имена исторических деятелей, основные теоретические положения, основные исторические методы, позволяющие характеризовать процессы возникновения и развития государств

Уметь: свободно оперировать основными историческими понятиями и категориями, касающимися анализа современных политических тенденций на уровне регионов и стран с учетом исторической ретроспективы.

Владеть: основами анализа закономерностей и особенностей социально-экономического и политического развития России,

навыками оценки роли исторических деятелей в истории; навыками самостоятельной работы с научной и учебной литературой по истории.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-5, ОПК-4

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Доктор ист. наук, доцент, профессор кафедры истории Селюнина Н.В.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.01.02 Философия

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теории и философии права

1. Цели освоения дисциплины: освоения дисциплины: являются формирование философской культуры студентов, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов.

2. Задачи формирование философского мировоззрения, студенты должны овладеть целостным представлением о процессах и явлениях, происходящих в мире; подойти к пониманию возможности современных научных методов познания природы и общества; овладеть методами научного познания на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций; осознать социальную значимость своей будущей профессии.

3. Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: понятие «культура мышления», философские методы и методы научного познания; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей.

Уметь: применять информационные технологии для поиска современных общекультурных знаний, работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия.

Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;

способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

УК-1; УК-5

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: доцент кафедры теории и философии права В. А. Тимофеев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.03 История религии и основы православной культуры
(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация) Кафедра	44.03.05.31 Физика и Технология теории и философии права

1. Цели освоения дисциплины: выявить роль религии в истории человечества; ознакомить студентов с существенными характеристиками религии как социального явления, а также особенностями наиболее распространенных религий мира и их разновидностей.

2. Задачи изучение сущности и происхождения религии, религии в системе социальных норм, структуры религии, ранних форм религии, изучение мировых и национальных форм религии.

3. Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные исторические этапы развития и становления религиозных учений, особенности становления религии, этическую составляющую религии, особенности влияния религии на духовно-нравственную сферу.

Уметь: разрабатывать инструментарий для проведения исследования, сформулировать гражданскую позицию по отношению к религии, решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, используя знания в области истории религии.

Владеть: навыками анализа исторического материала в области истории религии, навыками использования знаний по истории религии для решения задач воспитательного и духовно-нравственного характера.

4. Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

УК-5; ОПК-4

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: доцент кафедры теории и философии права В. А. Тимофеев

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.01.04 Основы финансовой грамотности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Экономики и предпринимательства

1. Цель изучения дисциплины: формирование у студентов готовности принимать ответственные и обоснованные решения в области управления личными финансами, способности реализовать эти решения.

2. Задачи изучения дисциплины:

- освоение системы знаний о финансовых институтах современного общества и инструментах управления личными финансами;
- овладение умением получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные;
- формирование навыков применения знаний о финансовых институтах для эффективной самореализации в сфере управления личными финансами.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами;
- место и роль системы управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности;
- место и роль экономики в общественной жизни;
- методики представления результатов научной и практической деятельности в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Уметь:

- оценивать ресурсы своей семьи, составлять семейный бюджет;
- использовать свой творческий потенциал для грамотного управления личными финансами;

– обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации.

Владеть:

– навыками составления семейного бюджета, планирования личных финансов;

– навыками, способствующими использованию творческого потенциала для управления личными финансами;

– навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих на финансовых рынках и в целом в экономике России.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-3.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):2

6. Форма контроля: зачёт

Сведения о профессорско-преподавательском составе: канд. техн. наук, доцент Веселая А.А.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.05 Нормативно-правовые основы профессиональной
деятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль (специализация) 44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра отраслевых юридических дисциплин

1. Цель изучения дисциплины: изучение нормативно-правовых основ профессиональной деятельности применительно к педагогическому образованию.

2. Задачи изучения дисциплины: защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

с правовой точки зрения анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия);

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; правила оплаты труда; виды административных правонарушений и административной – ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Уметь: защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

Владеть: навыками определения и нахождения нормативных документов, регулирующих правоотношения процессе профессиональной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-2, ОПК-1

5. **Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2**
6. **Форма контроля: Зачет**
7. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** зав. кафедрой отраслевых юридических дисциплин, к.ю.н., доцент Курилкина О.А.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.О.01.06 Естественнаучная картина мира

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** научить использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в ней;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки.

Уметь:

- применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;
- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.

Владеть:

- методами использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и культурно-просветительской деятельности;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

– различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачёт

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.А. Донских.

Б1.О.02 Коммуникативный модуль

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.02.01 Иностранный язык

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Английского языка

1. Цель изучения дисциплины:

Основной целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» в вузе является формирование коммуникативной компетенции обучающихся.

2. Задачи изучения дисциплины:

- обучить практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком как в повседневном, так и в профессиональном общении;
- сформировать умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме;
- сформировать умение самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;
- сформировать умение вести на иностранном языке беседу – диалог общего и профессионального характера, пользоваться правилами речевого этикета, переводить тексты.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

Лексический и грамматический материал, необходимый для осуществления межличностной и профессиональной устной и письменной коммуникации на иностранном языке (УК-4); лексический материал, межкультурную специфику, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и правила речевого этикета необходимые для осуществления коммуникации на иностранном языке в ситуациях доверительного общения (УК-3); лексический и грамматический материал, необходимый для

повышения уровня самообразования как в общекультурном плане, так и в профессиональном; лексический и грамматический материал, необходимый для профессионально профилированного использования современных информационных технологий (Интернет) (УК-3); лексический и грамматический материал, способствующий осуществлению и расширению научных исследований по профилю на иностранном языке лексический и грамматический материал, необходимым для передачи профессиональной информации на иностранном языке (УК-4).

Уметь:

Спонтанно и бегло, не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли в ситуациях межличностного и профессионального общения, в различных формах передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с целями и задачами коммуникации (УК-4); бегло без трудностей в подборе слов выражать свои мысли, отношение, эмоции в ситуациях доверительного общения, в различных формах передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с конкретными целями и задачами коммуникации (УК-3); легко находить и понимать, корректно выражать и передавать необходимую информацию на иностранном языке; при помощи вспомогательного материала подбирать соответствующую профильную лексику, корректно выражать свои мысли, понимать, передавать и находить нужную информацию, в т.ч. в системе Интернет (УК-3); не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли и передавать профессиональную информацию в ситуациях межличностного и профессионального общения (УК-4).

Владеть:

Навыками необходимыми для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (УК-4); навыками необходимыми для выполнения специфической коммуникации доверительного общения на иностранном языке с учетом межкультурной специфики, социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-4); навыками необходимыми для выполнения специфической коммуникации на иностранном языке, в т.ч. в системе Интернет (УК-3); навыками необходимыми для выполнения профессиональной коммуникации на иностранном языке, в т.ч. в области научных исследований (УК-4).

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК- 3,4.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

6. Форма контроля:

Зачет (1 семестр);

Зачет с оценкой (2 семестр).

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры английского языка

Аханова М.Г.

доцент кафедры английского языка

Плотникова Г.С.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О. 02.02 Русский язык и культура речи

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	русского языка, культуры и коррекции речи

1. Цель изучения дисциплины. Цель освоения учебной дисциплины

Б1.О. 02.02 «Русский язык и культура речи» - формирование у студентов профессиональной компетентности учителя, знающего нормы русского литературного языка, владеющего правильной, точной, выразительной и коммуникативно оправданной речью.

2. Задачи изучения дисциплины:

- 1) сформировать общие представления о языке и речи, нормах современного русского литературного языка;
- 2) обеспечить овладение студентами нормами и правилами речевого поведения в различных коммуникативных ситуациях, составляющих суть педагогического общения;
- 3) обеспечить овладение основными стилями и жанрами устной и письменной речи в целях воздействия на разные социальные слои общества;
- 4) способствовать формированию открытой для общения личности, имеющей высокий рейтинг в системе современных социальных ценностей.

3. В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные характеристики языка и речи, их функции (УК-3); основные особенности функциональных стилей русского языка, их жанровое разнообразие и сферу функционирования; правила построения и исполнения публичной речи; правила речевого этикета (УК-4).

Уметь: правильно выбирать языковые средства в разных речевых ситуациях (УК-3); анализировать и создавать тексты разных функциональных стилей и профессиональных жанров устной и письменной речи; ориентироваться в речевых ситуациях, связанных с особенностями национальной культуры (УК-4).

Владеть: навыками речевого этикета: правилами слушания и говорения (УК-3); методикой выбора языковых средств, предназначенных для той или иной речевой ситуации, тех или иных коммуникативных условий; методикой анализа речи и поведения собеседников; навыками построения публичной речи (УК-4).

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи Ваганова А.К.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.02.03 ИКТ в профессиональной деятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	информатики

1. Цель изучения дисциплины «ИКТ в профессиональной деятельности» – 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: механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, пути достижения образовательных результатов в области ИКТ, знать и понимать структуру и логику разработки 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.

Владеть: механизмами поиска информации, способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий),

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

5. Общая трудоемкость 2 ЗЕТ:

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

Б1.О.03 Модуль здоровьесберегающих дисциплин

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б.1.О.03.01 Физическая культура и спорт

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	физическая культура

1. Цель изучения дисциплины: Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности студента, способности целенаправленно использовать знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта способствующие сохранению и укреплению здоровья, психофизической подготовке и самоподготовке к будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- понимание роли физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры, спортивной деятельности и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физкультурно-спортивной деятельности;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен
Знать:

- основные средства и методы физического воспитания ;
- простейшие методы самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом ;
- правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности ;
- основы формирования физической культуры личности студента.

Уметь:

- рационально использовать средства и методы физического воспитания для повышения своих функциональных и двигательных возможностей ;
- использовать знания и практические умения, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья человека ;

– организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной деятельностью;

– применять простейшие формы контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью во время и после занятий физической культурой.

Владеть навыками:

- использования профессионально-прикладной физической подготовки ;
- самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом ;
- межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различными типами коммуникаций .

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2 ЗЕТ по учебному плану.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кибенко Елена Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент;

Бегун Ольга Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.О.03.02 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Естествознания и безопасности жизнедеятельности

1. Цель изучения дисциплины: является изучение строения тела человека с учётом биологических закономерностей, а также возрастных, половых и индивидуальных особенностей. Разработка мероприятий, направленных на предупреждение болезней и создание условий, обеспечивающих сохранение здоровья, направленно использовать знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта способствующие сохранению и укреплению здоровья, психофизической подготовке и самоподготовке к будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины: Раскрыть важнейшие общебиологические закономерности.

1. Развить мышление будущего учителя, вооружая знанием о строении тела человека.
2. Раскрыть связи организма с окружающей средой.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные тенденции развития современного медицинского знание;
- ценностные основы образования и профессиональной деятельности; особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтнического общества; тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире; основы просветительской деятельности;
- - цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека;

Уметь:

- - оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим;
- соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации;
- анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты;
- правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию;
- осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций;
- использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности;
- Системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции; учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся. Создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду. Взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;
- быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим;
- соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации;

Владеть:

- приемами оказания первой доврачебной помощи;
- применением теоретических знаний на практике;
- Способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). Способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения;
- основной терминологической и методологической базой дисциплины.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-7; ПКО-4

5.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

6.Форма контроля: зачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: канд. пед. наук, доцент Саенко Николай Михайлович.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.03 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	кафедра естествознания и безопасности жизнедеятельности

1.Цель изучения дисциплины: является формирование готовности использовать знания по основам медицинских знаний и здорового образа жизни в образовательной и профессиональной деятельности.

Овладение общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области знания по основам медицинских знаний и здорового образа жизни для успешного решения профессиональных задач; формирование у будущих бакалавров базовых знаний, умений и навыков в области знания по основам медицинских знаний и здорового образа жизни; развитие теоретического мышления, ведущего к научному осмыслению педагогической реальности; развитие умений, обеспечивающих развитие профессиональной компетентности будущего педагога.

2.Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование знаний и практических умений у студентов о методах оценки здоровья человека.
2. Развитие положительной мотивации сохранения и укрепления собственного здоровья студентами через овладение принципами здорового образа жизни.
3. Ознакомление студентов с организационными формами отечественного здравоохранения и медицинского обслуживания школьников.
4. Формирование представления о наиболее распространенных болезнях и возможностях их предупреждения.
5. Формирование системы знаний о влиянии экологических факторов на здоровье человека.
6. Формирование у студентов навыков по уходу за больными на дому.
7. Ознакомление с наиболее часто встречающимися неотложными

состояниями и привитие практических навыков оказания доврачебной помощи.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные тенденции развития современного медицинского знания;
- ценностные основы образования и профессиональной деятельности; особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтничного общества; тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире; основы просветительской деятельности;
- цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека;

Уметь:

- - оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим;
- соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации;
- анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты;
- правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию;
- осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций;
- использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности
- быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим;
- соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации;

Владеть:

- приемами оказания первой доврачебной помощи;
- применением теоретических знаний на практике;
- Способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). Способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения;
- основной терминологической и методологической базой дисциплины.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-7, ПКО-4.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: канд. пед. наук,
доцент Саенко Николай Михайлович.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.04 Безопасность жизнедеятельности
(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Естествознания и безопасность жизнедеятельности

1. Цель изучения дисциплины: целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов систематизированных знаний в области безопасности жизнедеятельности человека и защиты человека от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

2. Задачи изучения дисциплины: применения в профессиональной деятельности методик сохранения и укрепления здоровья учащихся; формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Знать: как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7), как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8), как обеспечить охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПКО-4).

Уметь: идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде (УК-7), применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в образовательной среде (УК-8); распознать признаки нарушения здоровья (ПКО-4).

Владеть: способами и средствами организации здорового образа жизни (УК-7), навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой (УК-7), навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой, рекреативной и повседневной деятельности (УК-8), основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных

ситуаций, оказания само- и взаимопомощи (ПКО-4).

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-7, УК-8, ПКО-4

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Лапшина

Ирина Владимировна

Б1.О.04 Психолого-педагогический модуль

Б1.О.04.01 Педагогика

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.04.01.01 Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины:

овладение основами профессионально-педагогической деятельности, мастерства учителя, развитие педагогического творчества, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения типовых задач профессиональной деятельности; формирование у бакалавров системы историко-научных знаний о целостном всемирном историко-педагогическом процессе.

2. Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление бакалавров о содержании, структуре и функциях педагогической деятельности; социальной ценности педагогической профессии; педагогической культуре и педагогическом мастерстве, роли педагога в современном мире;
- сформировать основы педагогической культуры, в том числе готовность логически и терминологически верно строить профессиональную устную и письменную речь;
- способствовать обогащению имеющихся у бакалавров представлений о сущности, возможностях и границах образования, о способах постановки и решения проблем воспитания и обучения новых поколений в различные исторические эпохи у разных народов;
- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;

- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию будущего педагога.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные закономерности взаимодействия человека и общества; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; базовые национальные ценности, теорию и технологию духовно-нравственного воспитания обучающихся; основы взаимодействия с участниками образовательных отношений.

Уметь: участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; взаимодействовать с участниками образовательных отношений; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), при организации духовно-нравственного воспитания обучающихся путем формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира.

Владеть: способами социокультурной деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса и участниками образовательных отношений; технологиями создания воспитывающей образовательной среды с учетом педагогических идей видных зарубежных и российских педагогов прошлого и настоящего; методами организации духовно-нравственное воспитание обучающихся.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Царёва Маргарита Игоревна

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.01.02 Теоретическая педагогика
(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины:

овладение бакалавром универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; развитие теоретического мышления будущих бакалавров педагогического образования, ведущего к научному осмыслению объективной педагогической реальности; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.

2. Задачи изучения дисциплины:

- развить научно-педагогическое мышление бакалавров;
- сформировать представление бакалавров о педагогике как науке, ее месте в системе научного знания; категориальном аппарате и теоретико-методологических основах педагогики; методах педагогического исследования;
- сформировать основы педагогической культуры, в том числе готовность логически и терминологически верно строить профессиональную устную и письменную речь, умение работать с научно-педагогической литературой;
- способствовать обогащению имеющихся у бакалавров представлений о сущности, возможностях и границах образования, о различных путях и средствах его осуществления;
- содействовать созданию условий для активного включения будущих педагогов в процесс осознанного формирования ценностных ориентаций в образовательно-профессиональной области, выработки у студентов

системы педагогических ценностей, умения сознательно ориентироваться в многообразных подходах;

- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию будущего педагога.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные закономерности взаимодействия человека и общества; технологию организации непрерывного образования; сущность нормативно-правовых актов в сфере образования; структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования; методологию педагогических исследований проблем образования; особенности формирования развивающей образовательной среды; сущность и структуру образовательных процессов, теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса.

Уметь: участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, объяснять способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста; применять в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики; разрабатывать основную образовательную программу и отдельные её компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); осуществлять педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности.

Владеть: навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; методами приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний; соблюдать нравственные, этические и правовые нормы, определяющие особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами реализации основных компонентов развивающей образовательной среды в условиях реальной профессионально-педагогической практики.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПКР-1: Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Царёва
Маргарита Игоревна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.0.04.01.03 Практическая педагогика и практикум по решению педагогических задач

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общей педагогики

1.Цель изучения дисциплины:

формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетентностей посредством овладения будущими бакалаврами опытом решения педагогических задач, способствующим развитию профессионально значимых качеств; формирование у будущих бакалавров педагогики базовых знаний, умений и способов деятельности в области общих основ педагогики, теорий воспитания и обучения; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.

2.Задачи изучения дисциплины:

- содействовать становлению базовой педагогической культуры студентов, в том числе готовность логически и терминологически верно строить профессиональную устную и письменную речь;
- способствовать развитию положительной мотивации студентов по отношению к практической педагогической деятельности;
- способствовать обогащению имеющихся у бакалавров представлений о сущности, возможностях образования, о различных способах и средствах его осуществления; постановке и решению проблем воспитания и обучения подрастающего поколения;
- сформировать и развить проектировочные, коммуникативные, организационные педагогические умения и навыки практической педагогической деятельности;

- формирование умения прогнозировать педагогические явления, использовать общенаучные методы решения профессиональных педагогических задач;
- организовывать образовательный процесс, базисной составляющей которого является практико-ориентированное обучение, построенное на основе современных педагогических технологий, коллективного и группового взаимодействия;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию будущего педагога.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; основные механизмы социализации личности, особенности реализации педагогического процесса в условиях инклюзивного образования; сущность и структуру основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; знать методы и формы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся.

Уметь: вступать в диалог и сотрудничество со всеми участниками образовательных отношений, в том числе с обучающимися с особыми образовательными потребностями; системно анализировать и выбирать образовательные технологии; использовать методы психологической диагностики для решения профессиональных задач; учитывать различные условия при создании общеобразовательных программ различных уровней и направленности; уметь проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации.

Владеть: способами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях инклюзивного образования; технологиями обучения и осуществления диагностики участников образовательного процесса; навыками проектирования и организации образовательного процесса в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности 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

ПКО -3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6.Форма контроля: экзамен, курсовая работа.

7.Сведения о профессорско-преподавательском составе: Царёва Маргарита Игоревна

Б1.О.04.02 Психология

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.04.02.01 Психология человека

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	психологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины является углубление представлений студентов о психологии как науки, с позиций современного науковедения, раскрытие специфических особенностей человека как биосоциального существа, знание которых необходимо для понимания природы и генезиса его психической деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование у будущих педагогов направленности на применение в профессиональной деятельности научных психологических знаний, преодоление характерной для многих студентов ориентации на житейские психологические представления;
- систематизация имеющихся научно-психологических знаний;
- развитие проблемности, гибкости, критичности психологического мышления студентов;
- освоение студентами критериев оценки современного этапа развития психологической науки в целом, в частности – практической психологии в образовании;
- углубление представлений студентов о связи психологии с философией, естествознанием, историей педагогики

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен
Знать: основные понятия, систему категорий современной психологии; генезис научных представлений о психике, ее закономерностях и механизмах, методы научной психологии, основные этапы развития психологии; различия житейской и научной психологии.

Уметь: различать психологические взгляды философов и мыслителей от общефилософских воззрений, манипулировать и грамотно использовать понятия и категории общей психологии в дискуссиях и решениях проблемных задач и вопросов

Владеть: четкой формулировкой понятий и категорий; дифференциации схожих понятий, терминов, осуществлением исторической реконструкции генезиса научных идей и теорий, выявлять преемственные связи в разработке психологических проблем, проводить сопоставление теорий и концепции.

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-6; ОПК-8; ПКР-1
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 3
- 6. Форма контроля:** экзамен
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат психологических наук, доцент зав. кафедрой психологии Холина О.А.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.02.02 Возрастная психология
(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование (я двумя профилями подготовки)"
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	психологии

1. Цель изучения дисциплины: формирование у будущих педагогов готовности к учету закономерностей возрастного психологического развития, возрастных особенностей учащихся в педагогическом процессе.

2. Задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с основами возрастной психологии, её возможностями, методами и конкретными методиками; с основными категориями, понятиями и терминами учебной дисциплины и основными принципами и закономерности возрастного развития психики человека; особенностями психического развития на отдельных этапах жизни человека; формирование умения практического применения знаний по возрастной психологии в педагогической деятельности.

3. Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные понятия возрастной психологии, основные закономерности психического развития, особенности психического развития на каждом возрастном этапе.

Уметь: выявлять возрастные особенности детей разного возраста, использовать возрастные особенности учащихся в педагогическом процессе.

Владеть: умениями анализа и учета возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся, при осуществлении обучения, воспитания и развития, приемами, позволяющими осуществлять профилактическую психолого-педагогическую деятельность, приемами, позволяющими осуществлять коррекционно-развивающую деятельность.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-6, ОПК-8, ПКР-1.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет с оценкой

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат психологических наук, доцент зав. кафедрой психологии Холина О.А.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.04.02.03 Педагогическая психология

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Психологии

1. Цель изучения дисциплины: развитие теоретического мышления студентов как условия становления общей культуры личности и ее готовности к реализации гностического компонента будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины: помочь студентам усвоить основные научные понятия и категории, предусмотренные программой; анализ целостного педагогического процесса с точки зрения психологии, выделение психических явлений, возникающих в педагогическом процессе; овладение основными методами исследования, позволяющими творчески подходить к конструированию педагогического процесса; нацеливать студентов на перенос полученных знаний в собственную научную и практическую деятельность; формирование индивидуального стиля педагогической деятельности на основе изучения студентами собственных педагогических способностей и личностных особенностей.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста (УК-6); приемы и техники психической саморегуляции (УК-6);

- программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (ОПК-5);

Уметь:

-оценивать личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития (УК-6);

критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач (УК-6);

- определять диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

- использовать педагогически обоснованным инструментарием организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3);

- разрабатывать программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (ОПК-5);

- обеспечивать объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся (ОПК-5);

Владеть:

- приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами (УК-6);

- приемами формирования позитивного психологического климата в группе и условиями для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей (ОПК-3).

- методами выявления и коррекции трудностей в обучении, техниками по разработке предложений по совершенствованию образовательного процесса (ОПК-5).

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-3 – Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2 з.е.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Москаленко А.Е., кандидат психологических наук.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.04.03 Обучение лиц с ОВЗ

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	<u>психологии</u>

1. **Цель изучения дисциплины:** овладение студентами основами психологического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, изучение условий для социально – психологической адаптации, включая дальнейшее профессиональное самоопределение учащихся.

2. **Основные задачи изучения дисциплины:**

- диагностика проблем, информации о проблеме и путях ее решения,
- консультация на этапе принятия решения и разработка плана решения проблемы,
- помощь на этапе решения проблемы ребенка с ОВЗ.

3. **Результаты обучения дисциплине:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: формы и методы взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами (ОПК-3); термины и понятия анатомии, физиологии и гигиены, закономерности развития организма; анатомо-физиологические последствия воздействия на ребенка травмирующих, вредных и поражающих факторов внешней среды; знать требования к образовательной среде с точки зрения здоровьесбережения и безопасности; понимает сущность, назначение и особенности применения технологий охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6); Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету (ПКО-2).

Владеть: готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3); Студент владеет понятийно-терминологической базой педагогической деонтологии, прикладной (педагогической) риторики, инструментальными знаниями о закономерностях и технологиях педагогической коммуникации, о системе жанров педагогической речи. Владеть навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории (ПКО-2).

Уметь: взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить толерантно воспринимая этноконфессиональные и различия коллективом, социальные, культурные (ОПК-3); Студент умеет анализировать организацию учебно-воспитательного процесса и образовательную среду, оценивая соблюдение требований и норм, связанных с охраной жизни и здоровья школьников, и выявляя риски для жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6). Уметь критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого- педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение (ПКО-2).

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКО-2, ПКР-1;

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Разработчик: к.психол.н., Москаленко А.Е.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.04.04 Математические методы педагогической диагностики

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	математики

1. Цель изучения дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: базовые понятия и методы математической статистики, базовые подходы, применяемые для сбора, и обработки информации, статистические методы и информационные технологии, применяемые при обучении и диагностики.

Уметь: применять математический аппарат к решению исследовательских и педагогических задач, осуществлять обоснованный выбор метода исследования, обрабатывать полученные результаты, проверять релевантность полученных результатов.

Владеть: основами проведения исследований явлений и процессов с выявлением закономерностей, основными методами получения и обработки прикладной информации.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-1; ОПК-5; ПКР-1.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: Зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Драгныш Николай Васильевич.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	физическая культура

1. Цель изучения дисциплины: Целью учебной дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является развитие всесторонне развитой личности студента, способной целенаправленно использовать приобретенные знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, повышения уровня работоспособности, приобретения психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, освоение практических навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различным видам коммуникации.

2. Задачи изучения дисциплины:

- сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма;
- понимание социальной значимости прикладной физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- приобретение личного опыта повышающего двигательные и функциональные возможности, обеспечивающие общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность к будущей профессии и в быту;
- приобретение студентами необходимых знаний по теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки;

- создать основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- создать мотивацию к организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;
- овладение методами самоконтроля;
- совершенствование спортивного мастерства студентов.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные средства и методы физического воспитания;
- простейшие методы самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;
- основы формирования физической культуры личности студента).

Уметь:

- рационально использовать средства и методы физического воспитания для повышения своих функциональных и двигательных возможностей ;
- использовать знания и практические умения, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья человека;
- организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной деятельностью;
- применять простейшие формы контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью во время и после занятий физической культурой.

Владеть навыками:

- использования профессионально-прикладной физической подготовки;
- самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различными типами коммуникаций .

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-7 -Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): –

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кибенко Елена Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент;

Бегун Ольга Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент.

К.М. Комплексные модули

К.М.01.01 Модуль вожатской деятельности

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.01.01 Основы вожатской деятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины:

овладение бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; формирование профессиональных компетенций в сфере воспитательной работы с детьми и подростками; отработка умений подготовки и проведения коллективно-творческих дел в условия детских оздоровительных центров; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.

2. Задачи изучения дисциплины:

- развить научно-педагогическое мышление бакалавров;
- овладеть содержанием, различными методами и формами воспитательной работы, охраны жизни и здоровья детей;
- познакомиться с системой работы детских оздоровительных центров, пришкольных лагерей;
- познакомиться с особенностями работы вожатого (воспитателя) в условиях детских оздоровительных центров (лагерей), пришкольных площадок;
- сформировать навыки планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного характера, анализа и самоанализа деятельности;
- сформировать профессионально-педагогические умения и навыки организации воспитательной работы с детьми и подростками с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей в процессе подготовки и проведения мероприятий, коллективно творческих дел;

- сформировать основы педагогической культуры, в том числе готовность логически и терминологически верно строить профессиональную речь;
- способствовать обогащению имеющихся у бакалавров представлений о сущности, возможностях и границах образования и воспитания, о различных путях и средствах его осуществления;
- содействовать созданию условий для активного включения будущих педагогов в процесс осознанного формирования ценностных ориентаций в образовательно-профессиональной области, выработки у студентов системы педагогических ценностей;
- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию будущего педагога.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы социальной значимости профессии; основные закономерности взаимодействия человека и общества; социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся; теоретические основы профессиональной этики и речевой культуры; особенности организации работы по взаимодействию с людьми; способы построения межличностных отношений; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; основные понятия и категории совместной деятельности; особенности межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды.

Уметь: анализировать важность профессиональной деятельности в различных сферах общественной жизни; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; применять методы обучения, воспитания и развития с учетом социальных возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; организовать взаимодействие с другими участниками процесса; взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса; организовать совместную деятельность субъектов образовательной среды; организовать межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды; использовать знания в практической деятельности.

Владеть: навыками социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде; навыками управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в

течение всей жизни; основами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; способностью осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

ПКО-4: Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Грибанова Вероника Александровна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.01.02 Технология организации воспитательных практик

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины:

овладение бакалавром общепрофессиональными компетенциями в области образования для успешного решения профессиональных задач и в области духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей; формирование общепрофессиональных компетенций в сфере воспитательной работы с детьми и подростками в сфере использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2. Задачи изучения дисциплины:

- развить научно-педагогическое мышление бакалавров;
- овладеть содержанием, различными методами и формами воспитательной работы, охраны жизни и здоровья детей;
- познакомиться с системой психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- сформировать профессионально-педагогические умения и навыки организации воспитательной работы с детьми и подростками с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей;
- сформировать основы педагогической культуры, в том числе готовность логически и терминологически верно строить профессиональную речь;
- способствовать обогащению имеющихся у бакалавров представлений о духовно-нравственном воспитании обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- содействовать созданию условий для активного включения будущих педагогов в процесс осознанного формирования ценностных ориентаций в

образовательно-профессиональной области, выработки у студентов системы педагогических ценностей;

- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию будущего педагога.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы социальной значимости профессии; основные закономерности взаимодействия человека и общества; социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; теоретические основы профессиональной этики и речевой культуры; особенности организации работы по осуществлению духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей; способы построения межличностных отношений; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; основные понятия и категории совместной деятельности; особенности межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды.

Уметь: анализировать важность профессиональной деятельности в различных сферах общественной жизни; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; применять методы обучения, воспитания и развития с учетом особых образовательных потребностей обучающихся; организовать взаимодействие с другими участниками процесса; взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса; использовать знания в практической деятельности.

Владеть: навыками социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде; навыками управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; основами духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей; способностью осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

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

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Винеvская Анна Вячеславовна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики

К.М.01. 03(П) Производственная практика, педагогическая практика (летняя)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общей педагогики

1. Цель практики:

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, повышение качества подготовки бакалавров, создание реальных условий для приобретения педагогического опыта, практических умений и навыков организации и проведения учебно-воспитательной работы; формирование мотивационной, организационной готовности студентов к воспитательной деятельности; включение студента в процесс педагогического взаимодействия, направленного на овладение современными технологиями и методиками организации временного детского объединения в условиях летнего оздоровительного отдыха детей

2. Задачи практики:

- адаптация студента к реальным условиям учебно-воспитательного процесса, условиям практической работы и ознакомление с состоянием работы в учреждениях дополнительного образования и летних оздоровительных лагерях, имеющих необходимое материально-техническое оснащение и квалифицированные педагогические кадры;
- расширение, углубление и проверка действенности знаний, умений и навыков, приобретаемых студентами по изученным теоретическим и практическим дисциплинам, формирование умения применять усвоенный материал для решения конкретных задач профессиональной деятельности;
- формирование системы профессионально-педагогических знаний, умений и навыков организации учебно-воспитательной и оздоровительной работы с учащимися в качестве педагога-воспитателя;
- содействие накоплению студентами опыта педагогической деятельности, развитию творческих начал в выборе средств и методов воспитания

детей, проявлению гностических, коммуникативных, конструктивных и организаторских способностей;

- формирование практических навыков и основных технологий разработки и проведения воспитательных мероприятий.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: особенности реализации педагогического процесса в условиях работы в учреждениях дополнительного образования и летних оздоровительных лагерях; содержание основных документов и нормативных актов, регламентирующих деятельность в системе образования; приемы оказания медицинской помощи и порядок действия при чрезвычайных ситуациях; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; сущность отдельных методов обучения и воспитания; основы профориентационной деятельности, особенности социального партнерства в системе образования.

Уметь: организовывать и реализовывать педагогический процесс в условиях работы в учреждениях дополнительного образования и летних оздоровительных лагерях; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы воспитания и социализации; анализировать нормативные правовые акты в области образования и выявлять возможные противоречия; оказывать первую помощь и действовать в условиях чрезвычайных ситуаций; использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования; использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; вступать в диалог и сотрудничество; осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Владеть: способами установления контактов и взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды; технологией получения знания для оказания практической правовой помощи ребенку в области социальной защиты, осуществления сотрудничества с органами правопорядка и социальной защиты населения; приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны; способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения; различными способами вербальной и невербальной коммуникации;

способами социокультурной деятельности и методами профориентационной работы со школьниками.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

ПКО-4: Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 18.

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Царёва Маргарита Игоревна

К.М.02 Методический модуль

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.02.01 Методика обучения физике

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 Физика и Технология

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цели освоения 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:

- 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;
- подготовить будущих учителей к работе в классах с углубленным изучением физики, предпрофильных и профильных классах;
- сформировать у студентов положительную мотивацию на овладение основами профессионально-педагогического мастерства;
- подготовить студентов к работе по организации и проведению различных форм урочной и 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:

теоретические основы и структуру современного учебного физического эксперимента в школе; физические законы и явления; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; 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, правовые основы педагогической деятельности.

уметь:

подготовить и провести занятия с использованием учебного физического эксперимента; самостоятельно исследовать имеющиеся устройства и выявить достоинства и недостатки; представлять физические утверждения, доказательства, проблемы, результаты физических исследований ясно и точно в терминах как в письменной, так и в устной форме; 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:

методикой проведения лабораторных работ школьного курса физики по всем разделам; 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; проведения всех видов учебного физического эксперимента для решения разных педагогических задач с соблюдением требований к методике и технике его проведения.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

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

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

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

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКР-1: Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 10

6. Форма контроля: экзамен, зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко; кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Д.А. Чабанюк

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.02.02 Методика обучения технологии

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика " и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию технологии в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** Формирование систематизированных знаний в области методики обучения технологии, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**
В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: базовые правовые знания в сфере методики обучения технологии, нормативно-правовые акты сферы образования по профилю "Технология", образовательные программы по технологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики, методы решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "Технология", методы социализации и методы профессионального самоопределения

обучающихся, методы взаимодействия с участниками образовательного процесса, методы организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей на уроках технологии

Уметь: применять знания о нормативно-правовых актах сферы образования по профилю "Технология" , реализовывать образовательные программы по технологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов, использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, применять методы решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, применять возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "Технология", применять методы социализации и методы профессионального самоопределения обучающихся, применять методы взаимодействия с участниками образовательного процесса, применять методы организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей на уроках технологии

Владеть: навыками применения базовых правовые знаний в сфере методики технологии, навыками применения знаний о нормативно-правовых актах сферы образования по профилю "Технология" , навыками реализации образовательных программ по технологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов, навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики, навыками применения методов решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, навыками применения возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "Технология", навыками применения методов социализации и методов профессионального самоопределения обучающихся, навыками применения методов взаимодействия с участниками образовательного процесса, навыками применения методов организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности,

самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей на уроках технологии

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКР-1**
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 10**
- 6. Форма контроля: зачет, зачет, экзамен**
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

к.ф.-м.н., доцент,
доцент кафедры теоретической,
общей физики и технологии

Киричек В.А.

К.М.03 Профессиональный модуль (по профилю Физика)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.01 Механика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины: ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретение навыков экспериментального и теоретического исследования физических явлений и процессов, научный анализ ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании новых технологий; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики с учётом содержательной спецификации предмета «Физика» в общеобразовательном учреждении.
- Способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.
- Способность к самостоятельному изучению новых методов физических исследования, к пополнению своих знаний в области современных проблем науки и техники, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий.
- Готовность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сфере деятельности, способность пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения.
- Владение математической и естественнонаучной культурой, как частью профессиональной и общечеловеческой культуры.
- Умение выстраивать и реализовать перспективные линии

интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.

- Проявление настойчивости в достижении цели, способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности.
- Готовность к работе в коллективе, способность проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за эти решения.
- Владение социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, готовность к достижению и поддержанию должного физического уровня, необходимого для профессиональной и социальной деятельности.
- Владение культурой физического мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- Понимание роль физических знаний для активной деятельности по охране окружающей среды, рациональному природопользованию, сохранению и развитию цивилизации.
- Способность к логически верной и аргументированной письменной и устной коммуникации, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования природных процессов; о принципах, заложенных в работе приборов и устройств; Основные законы для описания свойств вещества в различных фазовых состояниях в природе и технологии; владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приёмами компьютерного моделирования; содержание государственных образовательных стандартов.

Уметь: работать с физическими формулами; работать с измерительными приборами, собирать простейшие электрические схемы, элементарными навыками работы с инструментами; анализировать и интерпретировать результаты эксперимента в контексте исходной теоретической основы; реализовать образовательные программы по молекулярной физике.

Владеть: сведениями об истории научных физических открытий; методами экспериментального исследования физических процессов; экспериментальными методами изучения тепловых процессов, как

натурными, так и виртуальными; методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования; приемами обучения и содержанием программ.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1: способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6.

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.02 Молекулярная физика термодинамика

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 Физика и Технология

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цели освоения дисциплины: ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретение навыков экспериментального и теоретического исследования физических явлений и процессов, научный анализ ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании новых технологий; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2. Задачи:

- освоение молекулярно-кинетического, статистического и термодинамического методов;
- овладение экспериментальным и теоретическим методами исследования тепловых процессов;
- научить обучающихся грамотно представлять тепловые явления;
- сформировать у обучающихся навыки решения задач;
- сформировать у обучающихся навыки работы с основным лабораторно-демонстрационным оборудованием и приборами.
- формирование естественнонаучной культуры студента.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования природных процессов; о принципах, заложенных в работе приборов и устройств; Основные законы для описания свойств вещества в различных фазовых состояниях в природе и технологии; владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приёмами компьютерного моделирования; содержание государственных образовательных стандартов.

Уметь: работать с физическими формулами; работать с измерительными приборами, собирать простейшие электрические схемы, элементарными навыками работы с инструментами; анализировать и интерпретировать результаты эксперимента в контексте исходной теоретической основы; реализовать образовательные программы по

молекулярной физике.

Владеть: сведениями об истории научных физических открытий; методами экспериментального исследования физических процессов; экспериментальными методами изучения тепловых процессов, как натурными, так и виртуальными; методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования; приемами обучения и содержанием программ.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1: способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 7

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко; кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Д.А. Чабанюк.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.03 Электромагнетизм

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

- ознакомление с основами электродинамики;
- закрепление знаний полученных в среднем общеобразовательной учреждении;
- формирование в сознании студентов естественнонаучной картины окружающего мира;
- способность к самостоятельному изучению новых методов физических исследования, к пополнению своих знаний в области современных проблем науки и техники, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий.
- готовность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сфере деятельности, способность пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения.
- владение математической и естественнонаучной культурой, как частью профессиональной и общечеловеческой культуры.
- умение выстраивать и реализовать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.
- проявление настойчивости в достижении цели, способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности.
- готовность к работе в коллективе, способность проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за эти решения.
- владение социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, готовность к достижению и поддержанию должного физического уровня, необходимого для профессиональной и социальной деятельности.

- владение культурой физического мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- понимание роль физических знаний для активной деятельности по охране окружающей среды, рациональному природопользованию, сохранению и развитию цивилизации.
- способность к логически верной и аргументированной письменной и устной коммуникации, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения;
- овладение научным методом познания.

2. Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основами электродинамики;
- закрепление знаний полученных в среднем общеобразовательной учреждении;
- формирование в сознании студентов естественнонаучной картины окружающего мира;
- способность к самостоятельному изучению новых методов физических исследования, к пополнению своих знаний в области современных проблем науки и техники, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий.
- готовность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сфере деятельности, способность пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения.
- владение математической и естественнонаучной культурой, как частью профессиональной и общечеловеческой культуры.
- умение выстраивать и реализовать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.
- проявление настойчивости в достижении цели, способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности.
- готовность к работе в коллективе, способность проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за эти решения.
- владение социально значимыми представлениями о здоровом

образе жизни, готовность к достижению и поддержанию должного физического уровня, необходимого для профессиональной и социальной деятельности.

- владение культурой физического мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- понимание роль физических знаний для активной деятельности по охране окружающей среды, рациональному природопользованию, сохранению и развитию цивилизации.
- способность к логически верной и аргументированной письменной и устной коммуникации, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения;
- овладение научным методом познания.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные физические явления и эксперименты; методы физических исследований и измерений; международную систему единиц (СИ); физические понятия и величины, основные физические модели; физические принципы, законы и теории; применение физики в технике; связь физики с другими науками, ученых физиков;

Уметь: планировать и проводить физический эксперимент, оценивать его результаты, готовить отчётные материалы о проведенной работе; устанавливать характерные закономерности при наблюдении и экспериментальных исследованиях физических явлений и процессов; опознавать в природных явлениях известные физические модели; строить математические модели для описания простейших физических явлений; давать определения основных физических понятий и величин; формулировать основные физические законы; решить простейшие экспериментальные задачи, используя методы физических исследований; применять знание физических теорий для анализа незнакомых физических ситуаций;

Владеть: измерения основных физических величин; определения погрешности измерений; проведения простейших физических исследований с использованием экспериментальных методов; использование международной системы единиц измерения физических величин (СИ); численных расчётов физических величин при решении физических задач и обработке экспериментальных результатов; применения численных значений фундаментальных физических констант

для оценки результатов простейших физических экспериментов.**4.**

Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1: способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6.

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.04 Оптика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика " и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя физики и технологии, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области основ оптики, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: место оптики в общей системе наук и современное состояние её развития, основные законы оптики, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, методы объяснения явлений в рамках программы курса

Уметь: анализировать роль основных исторических этапов развития оптики, их вклад в современную науку, корректно проецировать представления и результаты оптических исследований, применять полученные знания на практике, анализировать результаты наблюдений и экспериментов, объяснять явления в рамках программы курса

Владеть: навыками анализа концептуальных и теоретических основ оптики, системой знаний о фундаментальных физических законах и

теориях в рамках электродинамики, навыками постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности в рамках оптики, навыками объяснения явлений в рамках программы курса

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПКО-1, ПКО-3

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

д.ф.-м.н., профессор

профессор кафедры теоретической,

общей физики и технологии

Жорник А.И.

доцент кафедры теоретической,

общей физики и технологии

Сушкин К.Ю.

к.т.н., доцент,

доцент кафедры теоретической,

общей физики и технологии

Чабанюк Д. А.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.05 Квантовая физика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05. "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	<u>444.03.05.31 Физика и Технология</u>
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** Формирование систематизированных знаний в области основ квантовой физики, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: место квантовой физики в общей системе наук и современное состояние её развития, основные законы квантовой физики, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках квантовой физики

Уметь: анализировать роль основных исторических этапов развития квантовой физики, их вклад в современную науку, корректно проецировать представления и результаты квантовой физики, применять полученные знания на практике, анализировать результаты наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках квантовой физики

Владеть: навыками анализа концептуальных и теоретических основ квантовой физики, системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях в рамках квантовой физики, навыками постановки и

проведения эксперимента, нормами техники безопасности в рамках квантовой физики

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций ПКО-1, ПКО-3

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):5

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

д.ф.-м.н., профессор

профессор кафедры теоретической, общей физики и технологии
Жорник А.И.

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии
Сушкин К.Ю.

к.т.н., доцент

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии
Чабанюк Д.А.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.03.06 Теоретическая механика

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области основ теоретической физики, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** сформировать систему знаний в области основ теоретической физики, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику.
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- содержание преподаваемого предмета; базовую и элективную программу предмета «физика»;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- теории и технологии обучения и воспитания ребёнка, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- современные информационно-коммуникационные технологии;
- методологические основания теоретической физики;
- основные понятия, методы, модели разделов теоретической физики;
- основные типы и виды научных экспериментов;
- роль и место анализа и синтеза в ряду методов научного познания.

Уметь:

- проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;
- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;

- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- корректно проецировать представления и результаты теоретической физики;
- применять полученные знания на практике;
- поставить физический эксперимент на строгой научной основе;
- анализировать и интерпретировать результаты эксперимента в контексте исходной теоретической основы.

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны;
- методологией физической науки;
- методическими основами формирования научного мировоззрения;
- научными методами и приёмами постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности;
- методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПКО-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства;

ПКО-3. Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 5

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.А. Донских.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М. 03.07 Электродинамика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05. "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	<u>444.03.05.31 Физика и Технология</u>
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** Формирование систематизированных знаний в области основ электродинамики, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: место электродинамики в общей системе наук и современное состояние её развития, основные законы электродинамики, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках электродинамики

Уметь: анализировать роль основных исторических этапов развития электродинамики, их вклад в современную науку, корректно проецировать представления и результаты электродинамики, применять полученные знания на практике, анализировать результаты наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках электродинамики

Владеть: навыками анализа концептуальных и теоретических основ электродинамики, системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях в рамках электродинамики, навыками постановки и

проведения эксперимента, нормами техники безопасности в рамках электродинамики

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций УК-1, ПКО-1, ПКО-3

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):5

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

к.ф.-м.н., доцент,

заведующий кафедрой теоретической, общей физики и технологии

Кихтенко С.Н.

д.ф.-м.н., профессор

профессор кафедры теоретической, общей физики и технологии

Жорник А.И.

к.ф.-м.н., доцент,

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Киричек В. А.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.08 Квантовая механика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05. "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	<u>44.03.05.31 Физика и Технология</u>
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности

2. Задачи изучения дисциплины: Формирование систематизированных знаний в области основ квантовой механики, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: место квантовой механики в общей системе наук и современное состояние её развития, основные законы квантовой механики, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках квантовой механики

Уметь: анализировать роль основных исторических этапов развития квантовой механики, их вклад в современную науку, корректно проецировать представления и результаты квантовой механики, применять полученные знания на практике, анализировать результаты наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках квантовой механики

Владеть: навыками анализа концептуальных и теоретических основ квантовой механики, системой знаний о фундаментальных физических

законах и теориях в рамках квантовой механики , навыками постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности в рамках квантовой механики

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций УК-1, ПКО-1, ПКО-3

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):4

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

д.ф.-м.н., профессор

профессор кафедры теоретической, общей физики и технологии

Жорник А.И.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

	К.М.03.09 «Статистическая физика, термодинамика, физика твердого тела»
Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.24 Математика и Физика
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.

2. Задачи изучения дисциплины: сформировать систему знаний в области статистической физики, термодинамики, физики твердого тела выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику

3. Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; как осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства. Как реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

Уметь: Реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой. Осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

Владеть: навыками реализации основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой;

способностью осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; способностью реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1. Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКО-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3. Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 5

6. Форма контроля: экзамен

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

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.03.10 «Физика атомного ядра и элементарных частиц»

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 Физика и Технология

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** сформировать систему знаний в области физики ядра и элементарных частиц, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; как осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства. Как реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

Уметь: Реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой. Осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

Владеть: навыками реализации основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой;

способностью осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; способностью реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1. Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКО-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3. Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 4

6. Форма контроля: экзамен

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

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

_____ К.М.03.11 Астрономия _____

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: подготовить и воспитать бакалавра со сложившимся научным мировоззрением, владеющего современными астрономическими знаниями, умеющего использовать при подготовке к урокам периодическую, научно-популярную и научную литературу, ресурсы сети Интернет, организовывать и проводить практические занятия, внеклассные мероприятия и астрономические наблюдения.

2. Задачи изучения дисциплины: подготовить бакалавра, который:

- готов реализовывать образовательную программу по астрономии, в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- способен в процессе преподавания астрономии и физики использовать технологии, учитывающие возрастные особенности детей, в том числе информационные;
- способен решать воспитательные задачи и формировать у обучающихся научное мировоззрение, при изучении различных этапов развития астрономии;
- способен использовать в процессе преподавания межпредметные связи (физика, математика, химия, биология и др.).

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: программы по астрономии для курса средней школы и особенности их реализации в соответствии с требованиями образовательных стандартов; основные этапы развития астрономии и современное состояние, её место в системе естественных наук и перспективы развития; основные физические законы и теории, лежащие в основе объяснения астрономических процессов и явлений; назначение, принципы работы и устройство основных

астрономических приборов; основные методы анализа и исследования применительно к предмету исследования.

Уметь: применять современные технологии получения и обработки информации, эффективно использовать технологии и ресурсы Интернет; объяснять различные астрономические явления, процессы и их влияние на окружающую природу и человека; использовать основные физические законы и теории для решения астрономических задач; применять астрономические приборы для простейших наблюдений; применять методы анализа и синтеза результатов наблюдений, в том числе и компьютерного.

Владеть: навыками по разработке учебно-методических материалов для школьного курса астрономии; методами получения и обработки информации, связанной с астрономией, астрофизикой, космонавтикой; навыками решения задач по различным разделам астрономии, анализа полученных решений; методами обработки результатов наблюдений и представления их в виде таблиц, графиков; техниками обработки полученных данных, в том числе и с помощью персонального компьютера.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

5. УК-1; ПКО-1; ПКО-3

6. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5

7. Форма контроля: экзамен

8. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.12 История физики

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05. "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	<u>444.03.05.31 Физика и Технология</u>
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности

2. Задачи изучения дисциплины: Формирование систематизированных знаний в области истории физики, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные этапы развития физической теории, образовательные программы по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов, место истории физики в общей системе наук и современное состояние её развития, основные физические законы

Уметь: добывать знания по истории развития физических учений, применять образовательные программы по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов, анализировать роль основных исторических этапов развития физики, их вклад в современную науку, корректно проецировать представления и результаты истории физики, применять полученные знания на практике

Владеть: информацией о ключевых экспериментах, приведших к изменению представлений об окружающем мире, навыками

применения образовательных программ по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов, навыками анализа концептуальных и теоретических основ истории физики, системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях в рамках истории физики

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций ПКО-3

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

к.ф.-м.н., доцент,

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Киричек В. А.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.13 Математический анализ

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	математики

1. Цель изучения дисциплины: формирование понятий математического анализа, необходимых для изучения смежных дисциплин, для применения в практической и профессиональной деятельности; интеллектуальное развитие студентов, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых будущему учителю физики и технологии; формирование представлений об идеях и методах математического анализа как форме описания и методах познания действительности; формирование представлений о практическом применении понятий математического анализа для решения физических и других прикладных задач.

2. Задачи изучения дисциплины:

- систематизировать сведения о действительных числах и их свойствах; определить операции над действительными числами;
- систематизировать и развить знание о функции как важнейшей математической модели, о способах задания и свойствах числовых функций, о графике функции как наглядном изображении функциональной зависимости, об операциях над функциями; сформировать понятие композиции функций и обратной функции;
- сформировать понятие последовательности как функции натурального аргумента; бесконечно малой последовательности, предела последовательности; ознакомиться с основными замечательными пределами и техникой вычисления пределов последовательностей;
- сформировать понятие предела функции; изучить свойства функций, имеющих предел, замечательные пределы; овладеть техникой вычисления пределов функций (в том числе с использованием таблицы эквивалентности бесконечно малых

функций);

- сформировать понятие непрерывности функции в точке и на множестве;
- овладеть понятиями производной и дифференциала; усвоить их геометрический и физический смысл; освоить технику дифференцирования; научиться применять дифференциальное исчисление для исследования элементарных функций и решения физических задач;
- овладеть понятием неопределенного интеграла, освоить основные методы интегрирования и технику интегрирования рациональных функций, простейших иррациональных и трансцендентных функций;
- сформировать понятие определенного интеграла, установить интегрируемость непрерывной функции и связь между интегралом от непрерывной функции и первообразной (формула Ньютона - Лейбница).
- научиться применять определенный интеграл к решению физических и геометрических задач;
- изучить функции многих переменных, ввести для них понятие предела, непрерывности, частных производных и дифференцируемости, уметь исследовать функции многих переменных на экстремум;
- сформировать понятие неявной функции, определяемой одним уравнением, изучить условия ее существования, непрерывности и дифференцируемости.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; современные методы и технологии обучения и диагностики.

Уметь: использовать математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Владеть: навыками использования математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве; навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-1; ПКО-3.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Драгныш Николай Васильевич;

Яковенко Ирина Владимировна.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.14 Алгебра и геометрия

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	математики

1. Цель изучения дисциплины: введение в обращение аппарата векторной алгебры; освоение аналитического метода в геометрии; получение первичных представлений о методах дифференциальной геометрии; освоение методов линейной алгебры и основ теории многочленов.

2. Задачи изучения дисциплины:

- сформировать понятие определителя, изучить его свойства, изучить метод Крамера решения систем линейных уравнений;
- изучить элементарные преобразования систем линейных уравнений, доказать равносильность получаемых систем;
- применить метод линейных преобразований в решении систем методом Гаусса;
- изучить линейные геометрические образы;
- изучить геометрические образы, задаваемые квадрикой;
- рассмотреть простейшие понятия дифференциальной геометрии;
- определить множество комплексных чисел, изучить его формы и свойства.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; современные методы и технологии обучения и диагностики.

Уметь: использовать математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Владеть: навыками использования математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве; навыками

использованиями современных методов и технологий обучения и диагностики.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-1; ПКО-3.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Забеглов Александр Валерьевич;

Драгныш Николай Васильевич.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.03.15 Виртуальные лабораторные работы в курсе физики

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

8. Цель изучения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.

9. Задачи изучения дисциплины: сформировать систему знаний в области основ теоретической физики, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику.

10. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- средства ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- методологические основания физики;
- основные понятия, методы, модели физики.

Уметь:

- осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства;
- использовать ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования;

Владеть:

- средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- методологией физической науки;
- методическими основами формирования научного мировоззрения.

11. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

12. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 2

13. Форма контроля: зачёт

14. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.А. Донских.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.16 Решение олимпиадных задач по физике

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

Формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики с учётом содержательной спецификации предмета «Физика» в общеобразовательном учреждении. Умение выстраивать и реализовать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования. Способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень. Способность к самостоятельному изучению новых методов физических исследования, к пополнению своих знаний в области современных проблем науки и техники, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий. Способность к логически верной и аргументированной письменной и устной коммуникации, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения. Проявление настойчивости в достижении цели, способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности. Понимание роль физических знаний для активной деятельности по охране окружающей среды, рациональному природопользованию, сохранению и развитию цивилизации. Владение математической и естественнонаучной культурой, как частью профессиональной и общечеловеческой культуры. Владение культурой физического мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу

ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;

- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные физические явления и эксперименты; методы физических исследований и измерений; международную систему единиц (СИ); физические понятия и величины, основные физические модели; физические принципы, законы и теории; применение физики в технике; связь физики с другими науками, ученых физиков;

Уметь: строить математические модели для описания простейших физических явлений; давать определения основных физических понятий и величин; формулировать основные физические законы; решить экспериментальные задачи, используя методы физических исследований; применять знание физических теорий для анализа незнакомых физических ситуаций;

Владеть: использованием международной системы единиц измерения физических величин (СИ); численных расчётов физических величин при решении физических задач и обработке экспериментальных результатов; применения численных значений фундаментальных физических констант для оценки результатов простейших физических экспериментов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ПКО-1: способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием

современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.03.17 Организация внеклассной работы по физике

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

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:

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

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-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКР-7: Способен разрабатывать и реализовывать дополнительные общеобразовательные программы

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 С.П. Коноваленко

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.18 Методы математической физики

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний об основных операциях над скалярными и векторными полями, используемых в математической физике, применяемых в общей и теоретической физике, а также навыков математической постановки и решения различных физических задач.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** подготовить бакалавра, который:
 - готов реализовывать образовательную программу по физике, в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
 - владеет навыками математической постановки и решения различных физических задач;
 - способен использовать в процессе преподавания межпредметные связи (физика, математика, информатика и др.).
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: как ориентироваться в современном информационном пространстве для поиска необходимой информации применительно к перечню решаемых задач; основные этапы развития физики и современное состояние, основные модели, их достоинства и недостатки, перспективы развития; основные фундаментальные физические законы и теории.

Уметь: применять современные технологии получения и обработки информации, эффективно использовать технологии и ресурсы Интернет; находить необходимую информацию применительно к перечню решаемых задач; объяснять различные физические явления и процессы, с привлечением аппарата математической физики; объяснять их влияние на окружающую природу и человека.

Владеть: навыками по разработке учебно-методических материалов для школьного курса физики; методами получения информации, связанной с закономерностями протекания физических процессов и явлений; навыками решения задач по различным разделам физики и анализа полученных решений; системой знаний о фундаментальных физических законах, теориях и их роли в развитии современных технологий.

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**
ПКО-3.
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 4
- 6. Форма контроля:** экзамен
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**
Кихтенко Сергей Николаевич

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.19(У) Учебная практика, ознакомительная (по профилю Физика)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формировать профессиональные умения и навыки, необходимые учителю физики современной школы; формировать умение планировать уроки физики различных типов и видов, с применением разнообразных методов и технологий, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих интерес к предмету; способствовать формированию личностных качеств, необходимых учителю: профессионализм, убежденность, гражданственность, глубокое осознание исключительного учительского долга перед детьми и обществом, оптимизм, самодисциплина и др. приобретение опыта выполнения профессиональных задач учебно-педагогического и научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки «Физика» и региональными особенностями развития образования, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование способности применять полученные знания в области педагогики и методики физического образования в собственной научно-исследовательской деятельности, проводить под научным руководством локальные исследования с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных педагогических или методических задач;
- совершенствование приемов самостоятельной работы (глубокое изучение соответствующей литературы по разрабатываемой проблеме; раскрытие используемой системы категорий; анализ состояния педагогической теории и практики по исследуемой

проблеме, оценка ее решения в современных условиях);

- овладение методами обобщения и логического изложения материала;
- овладение навыками составления библиографий по тематике проводимых исследований, приемами библиографического описания; знание основных библиографических источников и поисковых систем;
- овладение навыками разработки конкретной проблемы педагогической практики (проведение формирующего эксперимента, моделирование педагогической ситуации);
- совершенствование культуры исследовательской деятельности;
- Изучение лабораторного и демонстрационного оборудования.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: знать историографию исследуемой проблемы (идеи, подходы); общепедагогические, методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования; методы педагогического исследования.

Уметь: разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения; оформлять результаты констатирующего эксперимента; планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения; осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.); проводить контрольный этап эксперимента (оформление результатов в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.) определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы; осуществлять анализ документации учреждения (годовой, календарный и перспективный планы и др.) с целью изучения опыта работы ОУ по определенной теме.

Владеть: методами сбора и накопления данных; методами обработки данных; основными терминами и понятиями владеть основами библиографической грамотности; определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы; реализовывать творческие или исследовательские проекты. **4.**

Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-3; ОПК-6; ПКО-2

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: дифзачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Сушкин
Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.20(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа (по профилю Физика)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

внедрить новые педагогические технологии на основе компетентностного подхода, формирование необходимых навыков исследовательской деятельности теоретического и прикладного характера и приобретение опыта в работе с научной информацией для формирования и развития компетенций, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения формировать профессиональные умения и навыки, необходимые учителю физики современной школы; формировать умение планировать уроки физики различных типов и видов, с применением разнообразных методов и технологий, приобретение опыта выполнения профессиональных задач научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки «Физика» и региональными особенностями развития образования, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование технологической культуры и технологической грамотности;
- формирование способности применять полученные знания в области педагогики и методики физического образования в собственной научно-исследовательской деятельности, проводить под научным руководством локальные исследования с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
- овладение навыками разработки конкретной проблемы педагогической практики (проведение формирующего эксперимента, моделирование педагогической ситуации);
- совершенствование культуры исследовательской деятельности;
- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении

конкретных педагогических или методических задач;

- совершенствование приемов самостоятельной работы (глубокое изучение соответствующей литературы по разрабатываемой проблеме; раскрытие используемой системы категорий; анализ состояния педагогической теории и практики по исследуемой проблеме, оценка ее решения в современных условиях);
- овладение методами обобщения и логического изложения материала;
- овладение навыками составления библиографий по тематике проводимых исследований, приемами библиографического описания; знание основных библиографических источников и поисковых систем;
- Изучение лабораторного и демонстрационного оборудования.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: различные виды планирования учебной работы, форм и методов обучения физике, знать историографию исследуемой проблемы (идеи, подходы); методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования; методы педагогического исследования.

Уметь: проектировать технологии и методики обучения в зависимости от возрастных возможностей, разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения; оформлять результаты констатирующего эксперимента; планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения; осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.); проводить контрольный этап эксперимента (оформление результатов в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.) определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы.

Владеть: технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в учебном процессе, методами сбора и накопления данных; методами обработки данных; основными терминами и понятиями владеть основами библиографической грамотности; определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы; реализовывать творческие или исследовательские проекты.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности. Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: курсовая работа.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич,
Жорник Александр Иванович,
Сёмин Владимир Николаевич,
Донских Сергей Николаевич,
Киричек Виктория Александровна,
Коноваленко Светлана Петровна,
Чабанюк Денис Андреевич,
Сушкин Константин Юрьевич.

К.М.03.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

_____ К.М.03.ДВ.01.01 Решение физических задач в Mathcad _____

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков по использованию современных компьютерных программ, в частности математического пакета Mathcad, при решении различных физических задач.

2. Задачи изучения дисциплины: подготовить бакалавра, который:

- готов реализовывать образовательную программу по физике, в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- способен в процессе преподавания физики использовать технологии, учитывающие возрастные особенности детей, в том числе информационные;
- способен использовать в процессе преподавания межпредметные связи (физика, математика, информатика и др.).

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: современные методы и технологии обучения применительно к перечню решаемых задач; основные фундаментальные физические законы и теории; основные методы анализа и исследования, построения моделей применительно к предмету исследования.

Уметь: использовать современные методы и технологии обучения применительно к перечню решаемых задач; объяснять влияние основных фундаментальных физических законов и теорий на окружающую природу и человека; применять методы анализа и синтеза результатов наблюдений, в том числе и компьютерного.

Владеть: современными методами и технологиями обучения и диагностики; системой знаний о фундаментальных физических законах, теориях и их роли в развитии современных технологий; техниками обработки полученных данных, в том числе и с помощью персонального компьютера.

4. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ПКО-1.
5. **Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2
6. **Форма контроля:** зачет
7. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**
Кихтенко Сергей Николаевич

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.ДВ.01.02 Моделирование астрономических задач

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: построение физических и математических моделей астрономических процессов и явлений, получение расчетных и графических результатов с помощью современных вычислительных средств, в частности математического пакета Mathcad.

2. Задачи изучения дисциплины: подготовить бакалавра, который:

- готов реализовывать образовательную программу по астрономии, в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- способен в процессе преподавания астрономии и физики использовать технологии, учитывающие возрастные особенности детей, в том числе информационные;
- способен использовать в процессе преподавания межпредметные связи (физика, математика, информатика и др.).

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: как ориентироваться в современном информационном пространстве для поиска необходимой информации применительно к перечню решаемых задач; современные методы и технологии обучения применительно к перечню решаемых задач; основные этапы развития астрономии и современное состояние, её место в системе естественных наук и перспективы развития; основные методы анализа, исследования и построения астрономических моделей.

Уметь: находить необходимую информации применительно к перечню решаемых задач; использовать современные методы и технологии обучения в процессе моделирования астрономических задач; объяснять

различные астрономические явления, процессы и их влияние на окружающую природу и человека; применять методы анализа и синтеза результатов наблюдений, в том числе и компьютерные.

Владеть: методами получения информации, связанной с астрономией, астрофизикой, космонавтикой; современными технологиями обучения и диагностики применительно к перечню решаемых задач; методами получения и обработки информации, отражающей современное состояние астрономии, астрофизики, космонавтики; техниками обработки полученных данных, в том числе и с помощью персонального компьютера.

4. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ПКО-1.
5. **Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2
6. **Форма контроля:** зачет
7. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** Кихтенко Сергей Николаевич

К.М.03.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.ДВ.02.01 Практикум по решению физических задач

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль (специализация) 44.03.05.31 Физика и Технология

Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

Формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики с учётом содержательной спецификации предмета «Физика» в общеобразовательном учреждении. Умение выстраивать и реализовать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования. Способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень. Способность к самостоятельному изучению новых методов физических исследования, к пополнению своих знаний в области современных проблем науки и техники, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий. Способность к логически верной и аргументированной письменной и устной коммуникации, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения. Проявление настойчивости в достижении цели, способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности. Понимание роль физических знаний для активной деятельности по охране окружающей среды, рациональному природопользованию, сохранению и развитию цивилизации. Владение математической и естественнонаучной культурой, как частью профессиональной и общечеловеческой культуры. Владение культурой физического мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные физические явления и эксперименты; методы физических исследований и измерений; международную систему единиц (СИ); физические понятия и величины, основные физические модели; физические принципы, законы и теории; применение физики в технике; связь физики с другими науками, ученых физиков;

Уметь: строить математические модели для описания простейших физических явлений; давать определения основных физических понятий и величин; формулировать основные физические законы; решить экспериментальные задачи, используя методы физических исследований; применять знание физических теорий для анализа незнакомых физических ситуаций;

Владеть: использованием международной системы единиц измерения физических величин (СИ); численных расчётов физических величин при решении физических задач и обработке экспериментальных результатов; применения численных значений фундаментальных физических констант для оценки результатов простейших физических экспериментов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ПКО-1: способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКР-7: Способен разрабатывать и реализовывать дополнительные общеобразовательные программы. Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ. Участвует в разработке отдельных компонентов дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.03.ДВ.02.02 Избранные вопросы теоретической физики

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области основ теоретической физики, приобретение умений применять их на практике, формирование профессиональных компетенций, необходимых выпускнику.

2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение концептуальных и теоретических основы физики, ее места в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние;
- владение системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике;
- владение методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования;
- готовность к реализации учебных программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;

3. Результаты обучения по дисциплине:

знать:

- содержание преподаваемого предмета; базовую и элективную программу дисциплины «Теоретическая физика»;
- современные информационно-коммуникационные технологии;
- методологические основания теоретической физики;
- основные понятия, методы, модели разделов теоретической физики;
- основные типы и виды научных экспериментов;
- роль и место анализа и синтеза в ряду методов научного познания;

уметь:

- проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- корректно проецировать представления и результаты теоретической физики;
- применять полученные знания на практике;
- анализировать и интерпретировать результаты эксперимента в контексте исходной теоретической основы;

владеть:

- методологией физической науки;
- методическими основами формирования научного мировоззрения;
- методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1; ПКО-1; ПКР-7.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: зачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич

К.М.04 Профессиональный модуль (по профилю Технология)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.01 Инженерная графика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профили	44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку учителя, необходимую и достаточную для осуществления всех видов профессиональной педагогической деятельности, предусмотренных образовательным стандартом.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование основ инженерного интеллекта будущего учителя технологии на базе развития пространственного мышления и его комбинаторной составляющей;
- создание целостного представления о требованиях стандартов Единой Системы Конструкторской Документации;
- формирование начальных знаний в области принятия проектных решений, основанных на графическом моделировании изучаемых объектов, процессов и явлений;
- формирование основ культуры профессионального общения на основе терминологического словаря дисциплины.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; средства информационных технологий в образовании; интерактивные технологии обучения; назначение, принцип действия и устройство технических средств обучения; правила техники безопасности и инструкции по охране труда при работе с техническими средствами; базовые представления о начертательной геометрии, технической графике и компьютерной графике.

Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии; организовать рабочее место; выполнять правила техники безопасности при использовании технических и аудиовизуальных технологий обучения; получать, хранить и перерабатывать

информацию в основных программных средах и глобальных компьютерных сетях; работать в режиме компьютерной графики; применять знания по использованию цифровых и электронных ресурсов с графическим контентом.

Владеть: навыками сбора, обработки и анализа информации; навыками грамотной эксплуатации и обслуживания технических и аудиовизуальных технологий обучения; навыками самостоятельного изготовления дидактических материалов; графической и политехнической грамотностью.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК - 1; Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК - 2; Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК - 2; Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ПКО - 1; Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства;

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

ПКО - 3; Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. **Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 5**

6. **Форма контроля:** экзамен

7. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Шутова Надежда Анатольевна;

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.02 Основы современного материаловедения

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** сформировать у студентов знания, умения и навыки о методах обработки конструкционных материалов, классификации современных конструкционных материалов и их физико-механических и технологических свойствах.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** сформировать у студентов знания, умения и навыки о методах обработки конструкционных материалов, классификации современных конструкционных материалов и их физико-механических и технологических свойствах.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- особенности системного и критического мышления;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- современные тенденции развития техники и технологии;
- эксплуатационные и технологические свойства материалов; материалы и технологии их обработки.

Уметь:

- применять логические формы и процедуры;
- анализировать источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения;
- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;
- сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение;
- определять практические последствия предложенного решения задачи;

- определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;
- определять ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели;
- оценивать вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач;
- определять ожидаемые результаты решения поставленных задач;
- осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства;
- использовать ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования;
- осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий;
- осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов;
- применять предметные знания при реализации образовательного процесса;
- организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.

Владеть:

- средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов;
- способностью к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- методами ориентирования в современных тенденциях развития техники и технологии;
- методами анализа эксплуатационных и технологических свойства материалов, выбора материалов и технологий их обработки.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ПКО-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

ПКО-3. Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 4

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.А. Донских.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.03. Прикладная механика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика " и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя физики и технологии, подготовка бакалавров к преподаванию физики и технологии в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** 1) усвоить основные понятия прикладной механики, теории машин и механизмов, сопротивления материалов; 2) получить теоретические навыки для синтеза и анализа различных систем, а также научиться выполнять необходимые кинематические и прочностные расчеты деталей машин и элементов конструкций
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**
В результате изучения дисциплины студент должен
Знать: основные этапы развития прикладной механики, место прикладной механики в общей системе наук и современное состояние её развития, основные законы прикладной механики, методы объяснения явлений в рамках программы курса
Уметь: добывать знания по прикладной механике, анализировать роль основных исторических этапов развития прикладной механики, их вклад в современную науку, корректно проецировать представления и результаты прикладной механики, применять полученные знания на практике, объяснять явления в рамках программы курса

Владеть: информацией о ключевых экспериментах, приведших к изменению представлений об окружающем мире, навыками анализа концептуальных и теоретических основ прикладной механики, системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях в рамках прикладной механики, навыками объяснения материала в рамках программы курса

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-1 ,УК-2, ПКО-3
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 8
- 6. Форма контроля:** экзамен, экзамен
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**
д.ф.-м.н., профессор
профессор кафедры теоретической,
общей физики и технологии А.И. Жорник
доцент
кафедры теоретической, общей физики и технологии К.Ю.Сушкин

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.04 Электротехника

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.

2. Задачи изучения дисциплины:

сформировать систему знаний в области электротехники, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: современные методы и технологии обучения и диагностики, способы владения навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного), основные понятия, методы, модели разделов теоретической физики.

Уметь: использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; применять полученные знания на практике, использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; применять полученные знания на практике, использовать основные понятия, методы, модели разделов теоретической физики.

Владеть: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, методическими основами формирования научного мировоззрения, основными понятиями, методами, моделями разделов теоретической физики

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПКО-1, ПКО-3, ПКО-4

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачёт

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: С.Н. Кихтенко, В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы дисциплины**

К.М.04.05 Машиноведение

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 "Физика" и "Технология""
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** освоение дисциплины: формирование систематизированных знаний в области машиноведения, приобретение умений применять их на практике, формирование профессиональных компетенций, необходимых выпускнику.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** сформировать систему знаний в области машиноведения, выработать умения применять их на практике, сформировать профессиональные компетенции, необходимые выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве, способы ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, способы анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки, образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уметь: применять естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве, ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки, реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Владеть: естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве, способами ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии,

навыками анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки, готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-1; УК-2; ПКО-3**
- 5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 5**
- 6. Форма контроля: экзамен**
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.06 Слесарный практикум

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины: Формирование у студентов знаний о современных технологиях обработки конструкционных материалов и практических умений выполнять основные технологические операции по ручной и механической обработке металлов.

2. Задачи изучения дисциплины: Знакомство с основными типами технологического оборудования, применяемого для работы, развитие умений по рациональному выбору приемов и способов обработки заготовок, развитие конструкторских и технологических умений при разработке и изготовлении изделий, а также культуры труда.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- содержание преподаваемого предмета;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- теории и технологии обучения и воспитания ребёнка, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- современные информационно-коммуникационные технологии;

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- применять полученные знания на практике;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды образовательного учреждения;
- методическими основами формирования научного мировоззрения;
- научными методами и приёмами постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности;
- методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

ПКО-3 Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКО-4 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья, обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Д.А. Чабанюк, В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.07 Фрезерный практикум

Направление	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	44.03.05.31 «Физика» и «Технология»
Кафедра	Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: Формирование у студентов знаний о современных технологиях обработки конструкционных материалов и практических умений выполнять основные технологические операции по ручной и механической обработке металлов на фрезерных станках.
- 2. Задачи изучения дисциплины:** Знакомство с основными типами технологического оборудования, применяемого для работы на фрезерных станках, развитие умений по рациональному выбору приемов и способов обработки заготовок, развитие конструкторских и технологических умений при разработке и изготовлении изделий, а также культуры труда.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- содержание преподаваемого предмета;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- теории и технологии обучения и воспитания ребёнка, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- современные информационно-коммуникационные технологии;

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- применять полученные знания на практике;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды образовательного учреждения;
- методическими основами формирования научного мировоззрения;
- научными методами и приёмами постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности;
- методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

ПКО-3 Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКО-4 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья, обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Д.А. Чабанюк, В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.08 Токарный практикум

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 «Физика» и «Технология»

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины: Формирование у студентов знаний о современных технологиях обработки конструкционных материалов и практических умений выполнять основные технологические операции по механической обработке материалов на токарных станках.

2. Задачи изучения дисциплины: Знакомство с основными типами технологического оборудования, применяемого для работы на токарных станках, развитие умений по рациональному выбору приемов и способов обработки заготовок, развитие конструкторских и технологических умений при разработке и изготовлении изделий, а также культуры труда.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- содержание преподаваемого предмета;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- теории и технологии обучения и воспитания ребёнка, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- современные информационно-коммуникационные технологии;

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- применять полученные знания на практике;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации;

- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны;
- научными методами и приёмами постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности;

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

ПКО-3 Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКО-4 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья, обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Д.А. Чабанюк, В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.09 Деревообработка

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 «Физика» и «Технология»

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: Формирование у студентов знаний о современных технологиях обработки конструкционных материалов и практических умений выполнять основные технологические операции по ручной и механической обработке древесины
- 2. Задачи изучения дисциплины:** Знакомство с основными типами технологического оборудования, применяемого для обработки древесины, развитие умений по рациональному выбору приемов и способов обработки древесины, развитие конструкторских и технологических умений при разработке и изготовлении изделий, а также культуры труда.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- содержание преподаваемого предмета;
- сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки;
- теории и технологии обучения и воспитания ребёнка, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- современные информационно-коммуникационные технологии;

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- применять полученные знания на практике;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации;

- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- научными методами и приёмами постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности;

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

ПКО-3 Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКО-4 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья, обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Д.А. Чабанюк, В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 “Основы стандартизации, метрологии и технических измерений”

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии. Освоение дисциплины направлено на получение основных понятий: метрологии и системы единиц физических величин; государственной системы обеспечения единства измерений; методов и средств измерений; эталонов; метрологических характеристик средств измерений.

2. Задачи изучения дисциплины:

сформировать у студентов теоретические, нормативно-правовые основы метрологии, стандартизации; овладеть методами получения информации экспериментальным путем; познакомиться с технологиями использования физических приборов и лабораторного оборудования.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: основные понятия метрологии, стандартизации, работу метрологических служб, обеспечивающих единство измерений, основные методы измерений, классификацию погрешностей измерений, принцип работы основных электроизмерительных приборов, методы статистической обработки измерительной информации.

Студент должен **уметь**: применять средства измерений различных физических величин; производить расчет инструментальной погрешности средств измерений, производить выбор средств измерений по заданным метрологическим характеристикам, соответствующих требованиям решаемых задач, проводить стандартную обработку результатов измерений, самостоятельно осваивать новые методы и средства измерений, проводить анализ условий измерений и выбирать средства измерений с учетом требуемой точности, применять методы математической статистики для обработки результатов измерений.

Студент должен **владеть**: методами измерений, контроля; методами оценивания погрешностей и неопределённостей с применением современных

информационных технологий; методами поверки и калибровки; методами расчёта метрологических характеристик средств измерений; применять средства измерений различных физических величин; осуществлять выбор средств измерений по заданным метрологическим характеристикам.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

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

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.11 “Компьютерная поддержка технологических дисциплин”

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

получение теоретических знаний в области компьютерных технологий и практических навыков работы на персональных компьютерах.

2. Задачи изучения дисциплины:

сформировать у студентов представление о современных компьютерных технологиях; познакомиться с основами применения компьютерных технологий при изучении технологических дисциплин.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: историю развития вычислительной техники, основы информатики и компьютерных технологий, возможности компьютерного аппаратного и программного обеспечения с перспективой развития и возможностью вести самообразовательный процесс по освоению программных комплексов.

Студент должен **уметь**: работать в системной среде ОС Windows, ориентироваться в общих понятиях и возможностях ПО и компьютера в целом, самостоятельно осваивать новые программные комплексы, работать с мультимедийным оборудованием для решения профессиональных задач.

Студент должен **владеть**: навыками работы с ПК, знаниями в области информационных технологий, компьютерной техники и информационных процессов, современными мультимедийными и периферийными устройствами.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-2; ПКО-1; ПКО-3; ПКР-1

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ.

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.12. Радиотехника и электроника

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины** сформировать систему знаний в области радиотехники, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве, способы организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного), как использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Уметь: осуществлять современные методы и технологии обучения и диагностики, осуществлять организацию и постановку физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного), применять естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

Владеть: естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве, способами организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного), способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1; УК-2; ПКО-1; ПКО-3; ПКО-4

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачёт

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

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.13 Компьютерное моделирование в преподавании

технологических дисциплин

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. **Цель изучения дисциплины:** получение теоретических знаний в области компьютерных технологий и практических навыков работы на персональных компьютерах.
2. **Задачи изучения дисциплины:** сформировать у студентов представление о современных компьютерных технологиях; познакомиться с основами применения компьютерных технологий при изучении технологических дисциплин.
3. **Результаты обучения по дисциплине.** Студент должен **знать:** историю развития вычислительной техники, основы информатики и компьютерных технологий, возможности компьютерного аппаратного и программного обеспечения с перспективой развития и возможностью вести самообразовательный процесс по освоению программных комплексов. Студент должен **уметь:** работать в системной среде ОС Windows, ориентироваться в общих понятиях и возможностях ПО и компьютера в целом, самостоятельно осваивать новые программные комплексы, работать с мультимедийным оборудованием для решения профессиональных задач. Студент должен **владеть:** навыками работы с ПК, знаниями в области информационных технологий, компьютерной техники и информационных процессов, современными мультимедийными и периферийными устройствами.
4. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-1; УК-2; ПКО-1; ПКО-3; ПКР-1; ПКР-7
5. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 ЗЕТ.
6. **Форма контроля:** зачёт
7. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.14 «Практикум по художественной обработке материалов»

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний и умений по теоретическим основам изобразительного искусства и художественного творчества, об основных объёмных и плоскостных художественных материалах, их выразительных средствах и приёмах работы с ними.

2. Задачи изучения дисциплины:

ознакомить студентов с теоретическими и практическими основами ручной художественной обработки различных материалов; овладеть различными способами отделки готовых изделий; сформировать и развить творческий подход к проектированию и изготовлению изделий из различных материалов.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: основные понятия, термины, определения, объекты, средства, методы, используемые в изучаемых разделах дисциплины; виды и направления традиционного и современного художественного творчества; строение и свойства различных материалов, применяемых к художественной обработке; техники обработки и области применения различных материалов; способы отделки готовых изделий.

Студент должен **уметь**: выбирать необходимые инструменты и приспособления для художественной обработки материалов; работать с различными материалами; выбирать наиболее рациональные методы художественной обработки материалов; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием при художественной обработке материалов.

Студент должен **владеть**: опытом выбора необходимых инструментов и приспособлений для художественной обработки материалов; навыком работы в различных направлениях художественной обработки материалов; техниками работы с различными материалами; приемами выбора наиболее рациональных методов художественной обработки материалов; системой

знаний по соблюдению требований безопасности труда и правил пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием при художественной обработке материалов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.15 “Робототехника на уроках технологии”

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний и умений по конструированию и программированию роботов и робототехнических систем.

2. Задачи изучения дисциплины:

ознакомить студентов с историей развития робототехники; ознакомить с основами робототехники, базирующимися на механике, электронике и информатике; обучить конструированию роботов на базе платформы Arduino по заданным функциональным требованиям; ознакомить с особенностями программирования в средах Arduino IDE; ознакомить с основными методическими решениями преподавания робототехники в общеобразовательных школах.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: что представляют из себя роботы и робототехнические системы, их возможности, область их применения; назначение конструкционных и электронных деталей платформы Arduino для роботов; современное состояние вопроса о производстве и применении роботов и робототехнических систем в мире; основы проектирования и эксплуатации робототехники; особенности механической составляющей конструкций роботов; особенности преподавания робототехники в общеобразовательных школах.

Студент должен **уметь**: конструировать роботов; разрабатывать алгоритмы и программы работы робототехнических систем; анализировать объекты логического управления; программировать движение робота; подключать датчики и программировать реакцию робота изменения внешних условий; рассчитывать характеристики и осуществлять выбор подходящих элементов роботов и робототехнических систем; осуществлять оптимизацию созданных конструкций, алгоритмов и программ.

Студент должен **владеть**: владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору

путей её достижения; навыками программирования алгоритмов работы роботов и робототехнических систем; навыками эксплуатации тех или иных видов роботов; набором знаний и установленных правил для создания программ на языке C++ в среде программирования Arduino IDE; навыками написания программ для платформы Arduino; способами создания электронно-механических устройств с использованием плат Arduino.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ.

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.16 Организация внеклассной работы по технологии

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию технологии в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.

2. Задачи изучения дисциплины: сформировать систему знаний в области методики преподавания технологии, выработать умения применять её на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику педагогического вуза.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: способы организации и постановки физического эксперимента, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемы компьютерного моделирования, способы осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса.

Уметь: пользоваться способами организации и постановки физического эксперимента, методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования, способами осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, быть готовым к

психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

Владеть: способами организации и постановки физического эксперимента, методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования, способами осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

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-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

ПКО-3 Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКР-7 Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ):2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Д.А. Чабанюк, В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.17 Конструирование швейных изделий

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика " и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** изучение теоретических основ конструирования швейных изделий, приобретение соответствующих знаний, умений, навыков.
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методы совместной работы при создании одежды, методы разработки конструкторско-технологической документации при создании одежды, эксплуатационные и технологические свойства материалов, методы контроля процесса и результата технологической деятельности, связанной с конструированием швейных изделий, технику безопасности при изготовлении швейных изделий

Уметь: применять методы совместной работы при создании одежды, разрабатывать конструкторско-технологическую документацию и использовать в профессиональной деятельности, связанной с конструированием , моделированием и композицией одежды, анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки, применять методы контроля процесса и результата технологической деятельности, связанной с конструированием швейных изделий,

применять знания по технике безопасности при изготовлении швейных изделий

Владеть: навыками совместной разработки модели одежды, навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности, связанной с конструированием одежды, навыками анализа эксплуатационных и технологических свойств материалов, навыками выбора материалов и технологии их обработки, навыками осуществления контроля процесса и результата технологической деятельности, связанной с конструированием швейных изделий, техникой безопасности при изготовлении швейных изделий

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-1, УК-6, УК-8, ПКО-1, ПКО-3, ПКО-4
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 3
- 6. Форма контроля:** зачет
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**
к.ф.-м.н., доцент,
доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии
Киричек В. А.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
К.М.04.18 Комплекс технических средств обучения
(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профили 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

- дать необходимые сведения о содержании комплекса технических средств обучения в учебно-воспитательном процессе;
- дать необходимые знания о принципах работы и об устройстве технических средств обучения и правилах их эксплуатации;
- сформировать у бакалавра навыки эффективного применения комплекса технических средств обучения при решении образовательных, воспитательных и исследовательских задач;
- показать место комплекса технических средств обучения в учебно-воспитательном процессе в ряду педагогических дисциплин и их роль в развитии уровня деятельности образовательной системы в целом;
- соединение знаний, полученных в ходе изучения других общепрофессиональных и специальных дисциплин учебного плана в единый комплекс;
- обеспечение понимания сути комплекса технических средств обучения, и развитие навыков их профессионального применения на практике;

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов знаний о технических средствах обучения, информационных технологиях в образовании;
- ознакомление студентов с практикой применения тех или иных видов комплекса технических средств обучения для решения образовательных и воспитательных задач;
- выработка у студентов навыков проведения уроков и внеклассных мероприятий с применением комплекса технических средств обучения;
- выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие познавательной активности и творческих способностей;
- формирование у студентов духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений на основе индивидуального подхода;
- формирование естественнонаучной культуры студента.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: назначение, принцип действия и устройство технических средств обучения; правила техники безопасности при использовании технических средств и комплекса технических средств обучения; принципы и условия формирования психофизиологических основ восприятия аудиовизуальной информации; сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки; средства информационных технологий в образовании; интерактивные технологии обучения; назначение, принцип действия и устройство технических средств обучения; правила техники безопасности и инструкции по охране труда при работе с техническими средствами.

Уметь: организовать рабочее место; выполнять правила техники безопасности при использовании комплекса технических средств обучения; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.

Владеть: навыками грамотной эксплуатации и обслуживания комплекса технических средств обучения; навыками самостоятельной подготовки дидактических материалов; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКО-3 - Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКР – 1 - Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3 ЗЕТ

6. Форма контроля: экзамен

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Шутова Надежда Анатольевна;

д.т.н., профессор кафедры теоретической, общей физики и технологии
Глушань Валентин Михайлович.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

К.М.04.19 Основы современного производства

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. **Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя физики, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.
2. **Задачи изучения дисциплины:** сформировать систему знаний в области экономических основ современного производства, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику.
3. **Результаты обучения по дисциплине.** В результате изучения дисциплины студент должен

Знать основные принципы и закономерности организации производственно технологических процессов в промышленном производстве. Систему стандартов обеспечения качества производства: ГОСТ 40. 9001-88 "Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании"; ГОСТ 40.9002-88 "Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже"; ГОСТ 40.9003-88 2 Система качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях". Методы научного исследования в управлении. Методы социальной диагностики Основные положения ЕСКД. Обеспечение технологичности конструкции изделий: техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая конструкторская документация. Технологическая документация: в маршрутные, операционные и операционно-инструкционные технологические карты. образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Уметь: Выбирать и использовать адекватные методы расчёта и принятия решений. Искать необходимые источники информации, интерпретировать получаемые научно обоснованные факты.

Формировать из новых знаний инструментарий решения новых задач нетрадиционными способами. Уметь видеть междисциплинарную границу в процессе исследования, выбирать и адаптировать методы смежных наук применительно к специфике природы познаваемого предмета. Реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Владеть: Общенаучным методическим инструментарием познания и принятия решений. Владеть методами управленческого исследования. Владеть методами, транслированными в педагогическую сферу из других наук и нашедших широкое и успешное применение. Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

4. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-1; УК-2; ПКО-3; ПКО-4
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

К.М.04.20 “Охрана труда”

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов компетенций в сфере охраны труда с учетом особенностей их предстоящей профессионально-педагогической деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

ознакомить с основными положениями правового регулирования охраны труда в РФ; познакомить с организационной структурой, службами управления и контролирующими органами охраны труда; изучить основные мероприятия, предупреждающие травматизм в профессионально-педагогической деятельности; сформировать отношение ответственности за соблюдение правил и норм по охране труда.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; современные угрозы жизнедеятельности человека и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности; способы и приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайной ситуации; основные правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и антропогенного характера, криминогенных ситуациях, при террористической угрозе; нормативно-правовую базу, регламентирующую действия при возникновении чрезвычайных ситуаций. Иметь представление об образовательной среде школы, техногенной, производственной среде, требований охраны труда.

Студент должен **уметь**: использовать основные модели правового регулирования в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности, оценивать уровень опасности и прогнозировать риски, определять последствия чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в чрезвычайной ситуации. Создавать психологически безопасную

образовательную и технологическую, производственную среду для обучения и воспитания будущих учителей.

Студент должен **владеть**: основными моделями правового регулирования в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; основными приемами определения критериев безопасности, правилами и техникой обеспечения безопасности и оказания первой помощи (излучающимся при чрезвычайных ситуациях; организационно-правовыми основами управления безопасностью. Навыки развития образовательной и производственной среды в общеобразовательной школе.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.21 “Современные методы обработки материалов”

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

изучение современных методов обработки материалов, применяемых для обработки различных заготовок из металлов и неметаллических материалов литьем, давлением, сваркой, резанием, физико-химическими способами. Получить практические навыки создания технологических процессов.

2. Задачи изучения дисциплины:

сформировать у студентов представление о современных методах обработки материалов, выборе оборудования и материалов для различных методов обработки заготовок, нанесения покрытия на изделия. Получить знания о физических и технологических свойствах материалов, используемых в технологических процессах.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: методологические основания общей физики и технологии; основные требования и методики проведения эксперимента, включая и виртуальный; роль и место материалов; границы применимости классических законов, природу теплового и броуновского движения; молекулярно-кинетическую и элементы статистической теорий.

Студент должен **уметь**: применять естественнонаучные знания, оборудование и приборы в учебной и профессиональной деятельности, ориентироваться в фундаментальных и прикладных вопросах физики; осуществить простой лабораторный или демонстрационный эксперимент; ориентироваться в фундаментальных и прикладных вопросах физики.

Студент должен **владеть**: экспериментальными методами изучения электрических и тепловых процессов, как натурными, так и виртуальными; методами использования знаний, полученных современной физикой о естественнонаучной картине мира; навыками обработки и анализа результатов измерений и моделирования электрических и теплофизических процессов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКО-4: Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.22 Декоративно-прикладное искусство

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области основ творческо-конструкторской деятельности , приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**
В результате изучения дисциплины студент должен
Знать: основные методы организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельность обучающихся, развития их творческих способностей, место творческо-конструкторской деятельности в общей системе наук и современное состояние её развития, технику безопасности и требования охраны труда
Уметь: применять полученные знания, умения и навыки, полученные в области творческо-конструкторской деятельности и прикладного декоративного искусства в своей практической деятельности как учителя технологии, анализировать роль основных исторических этапов развития творческо-конструкторской деятельности, их вклад в современную науку , применять знания о технике безопасности и требованиях охраны труда

Владеть: навыками несложного проектирования изделий, предлагаемых учащимся для изготовления, и обучения этому школьников, навыками анализа концептуальных и теоретических основ творческо-конструкторской деятельности, навыками техники безопасности

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-1; УК-8; ОПК-3; ПКО-1; ПКО-3
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 4
- 6. Форма контроля:** экзамен
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Киричек В. А.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.23(У) Учебная практика, ознакомительная (по профилю Технология)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

формировать профессиональные умения и навыки, необходимые учителю технологии современной школы; формировать умение планировать уроки технологии различных типов и видов, с применением разнообразных методов и технологий, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих интерес к предмету; способствовать формированию личностных качеств, необходимых учителю: профессионализм, убежденность, гражданственность, глубокое осознание исключительного учительского долга перед детьми и обществом, оптимизм, самодисциплина и др. приобретение опыта выполнения профессиональных задач учебно-педагогического и научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки «Технология» и региональными особенностями развития образования, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование способности применять полученные знания в области педагогики и методики технологического образования в собственной научно-исследовательской деятельности, проводить под научным руководством локальные исследования с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных педагогических или методических задач;
- совершенствование приемов самостоятельной работы (глубокое изучение соответствующей литературы по разрабатываемой проблеме; раскрытие используемой системы категорий; анализ

состояния педагогической теории и практики по исследуемой проблеме, оценка ее решения в современных условиях);

- овладение методами обобщения и логического изложения материала;
- овладение навыками составления библиографий по тематике проводимых исследований, приемами библиографического описания; знание основных библиографических источников и поисковых систем;
- овладение навыками разработки конкретной проблемы педагогической практики (проведение формирующего эксперимента, моделирование педагогической ситуации);
- совершенствование культуры исследовательской деятельности;
- Изучение лабораторного и демонстрационного оборудования.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: знать историографию исследуемой проблемы (идеи, подходы); общепедагогические, методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования; методы педагогического исследования.

Уметь: разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения; определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-практической работы; осуществлять анализ документации учреждения (годовой, календарный и перспективный планы и др.) с целью изучения опыта работы ОУ по определенной теме.

Владеть: методами сбора и накопления данных; методами обработки данных; основными терминами и понятиями владеть основами библиографической грамотности; определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы; реализовывать творческие или исследовательские проекты.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-3; ОПК-6; ПКО-2; ПКР-1

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: дифзачёт.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.24(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа (по профилю Технология)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация) 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

внедрить новые педагогические технологии на основе компетентностного подхода, формирование необходимых навыков исследовательской деятельности теоретического и прикладного характера и приобретение опыта в работе с научной информацией для формирования и развития компетенций, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения формировать профессиональные умения и навыки, необходимые учителю технологии современной школы; формировать умение планировать уроки технологии различных типов и видов, с применением разнообразных методов и технологий, приобретение опыта выполнения профессиональных задач научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки «Технология» и региональными особенностями развития образования, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование технологической культуры и технологической грамотности;
- формирование способности применять полученные знания в области педагогики и методики технологического образования в собственной научно-исследовательской деятельности, проводить под научным руководством локальные исследования с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
- овладение навыками разработки конкретной проблемы педагогической практики (проведение формирующего эксперимента, моделирование педагогической ситуации);
- совершенствование культуры исследовательской деятельности;
- систематизация и углубление теоретических и практических

знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных педагогических или методических задач;

- совершенствование приемов самостоятельной работы (глубокое изучение соответствующей литературы по разрабатываемой проблеме; раскрытие используемой системы категорий; анализ состояния педагогической теории и практики по исследуемой проблеме, оценка ее решения в современных условиях);
- овладение методами обобщения и логического изложения материала;
- овладение навыками составления библиографий по тематике проводимых исследований, приемами библиографического описания; знание основных библиографических источников и поисковых систем.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: различные виды планирования учебной работы, форм и методов обучения технологии, знать историографию исследуемой проблемы (идеи, подходы); методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования; методы педагогического исследования.

Уметь: проектировать технологии и методики обучения в зависимости от возрастных возможностей, разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения; определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы.

Владеть: технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в учебном процессе, методами сбора и накопления данных; методами обработки данных; основными терминами и понятиями владеть основами библиографической грамотности; определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей опытно-экспериментальной работы; реализовывать творческие или исследовательские проекты.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1; УК-2; ОПК-8; ПКР-1

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

6. Форма контроля: курсовая работа.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич,

Жорник Александр Иванович,

Сёмин Владимир Николаевич,
Донских Сергей Николаевич,
Киричек Виктория Александровна,
Коноваленко Светлана Петровна,
Чабанюк Денис Андреевич,
Сушкин Константин Юрьевич,
Шутова Надежда Анатольевна.

К.М.04.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М. 04.ДВ.01.01 Моделирование и декор одежды

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика " и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию физики в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности

2. Задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ конструировании швейных изделий, приобретение соответствующих знаний, умений, навыков.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методы совместной работы при создании одежды, методы разработки конструкторско-технологической документации при создании одежды, эксплуатационные и технологические свойства материалов, методы контроля процесса и результата технологической деятельности, связанной с конструированием швейных изделий

Уметь: применять методы совместной работы при создании одежды, разрабатывать конструкторско-технологическую документацию и использовать в профессиональной деятельности, связанной с конструированием , моделированием и композицией одежды, анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки, применять методы контроля процесса и результата технологической деятельности, связанной с конструированием швейных изделий

Владеть: навыками совместной разработки модели одежды, навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности, связанной с конструированием одежды, навыками анализа эксплуатационных и технологических свойств материалов, навыками выбора материалов и технологии их обработки, навыками осуществления контроля процесса и результата технологической деятельности, связанной с конструированием швейных изделий

- 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-1, УК-6, ОПК-2, ПКО-1, ПКО-3
- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2
- 6. Форма контроля:** зачет
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**
к.ф.-м.н., доцент,
доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии
Киричек В. А.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.ДВ.01.02 “Физические и технологические основы пайки и сварки”

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

дать студентам знания в области физико-химических основ пайки и получения сварного соединения, технологических процессов сварки, резки деталей. Роль и значение дисциплины обусловлены большими объемами работ, связанных с пайкой и сваркой, при производстве и ремонте разнообразных конструкций развитием сварочной технологии, необходимостью более глубокой подготовки студентов, будущих учителей-технологов.

2. Задачи изучения дисциплины:

освоение физических и технологических процессов, протекающих при разнообразных типах пайки и сварки; изучение сварочных режимов и принципа работы паяльного оборудования.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Студент должен **знать**: методологические основания общей физики и технологии; основные требования и методики проведения эксперимента, включая и виртуальный; роль и место материалов; границы применимости классических законов, природу теплового и броуновского движения; молекулярно-кинетическую и элементы статистической теорий; требования и содержание государственных стандартов общего образования, планирование и проведение учебных занятий.

Студент должен **уметь**: применять естественнонаучные знания, оборудование и приборы в учебной и профессиональной деятельности, ориентироваться в фундаментальных и прикладных вопросах физики; Осуществить простой лабораторный или демонстрационный эксперимент; Ориентироваться в фундаментальных и прикладных вопросах физики; реализовать образовательные программы по математическим дисциплинам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Студент должен **владеть**: экспериментальными методами изучения электрических и тепловых процессов, как натурными, так и виртуальными;

Методами использования знаний, полученных современной физикой о естественнонаучной картине мира; навыками обработки и анализа результатов измерений и моделирования электрических и теплофизических процессов.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ.

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии, канд. техн. наук, Чабанюк Денис Андреевич.

К.М.04.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

К.М.04.ДВ.02.01 Основы творческо-конструкторской деятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профиль (специализация)	44.03.05.31 "Физика " и "Технология"
Кафедра	теоретической, общей физики и технологии

- 1. Цель изучения дисциплины:** формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию технологии в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности
- 2. Задачи изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области основ творческо-конструкторской деятельности, приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику
- 3. Результаты обучения по дисциплине.**
В результате изучения дисциплины студент должен
Знать: основные методы организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельность обучающихся, развития их творческих способностей, место творческо-конструкторской деятельности в общей системе наук и современное состояние её развития, технику безопасности и требования охраны труда
Уметь: применять полученные знания, умения и навыки, полученные в области творческо-конструкторской деятельности и прикладного декоративного искусства в своей практической деятельности как учителя технологии, анализировать роль основных исторических этапов развития творческо-конструкторской деятельности, их вклад в

современную науку , применять знания о технике безопасности и требованиях охраны труда

Владеть: навыками несложного проектирования изделий, предлагаемых учащимся для изготовления, и обучения этому школьников, навыками анализа концептуальных и теоретических основ творческо-конструкторской деятельности, навыками техники безопасности

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций: УК-1, УК-2, УК-8, ПКО-1, ПКО-3, ПКР-7

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

к.ф.-м.н., доцент,

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Киричек В. А.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
К.М.04.ДВ.02.02 Технологии ведения домашнего хозяйства

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки 44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Профили 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"
Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

- формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях;
- формирование представлений о технологической культуре производства;
- развитие культуры труда подрастающих поколений;
- становление системы технических и технологических знаний и умений;
- воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;
- освоение необходимых в повседневной жизни базовых приемов ручного и механизированного труда с использованием различных инструментов и машин;
- применение в повседневной жизни этих знаний.

2. Задачи изучения дисциплины:

- информационно-семантическое нормирование учебного процесса, обеспечивающее детерминированный объем, четкую тематическую дифференциацию содержания обучения и задающее распределение времени по разделам содержания;
- организационно-плановое построение содержания, определяющее примерную последовательность изучения содержания технологии в основной школе и его распределение с учетом возрастных особенностей учащихся;
- общеметодическое руководство, задающее требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предоставляющее общие рекомендации по проведению различных видов занятий.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки; понятийный аппарат и основные теоретические положения методики обучения «Технологии ведения домашнего хозяйства» как науки,

методы исследования педагогических наук; базовые представления об основах материаловедения.

Уметь: проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы; работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

Владеть: различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; способами совершенствования профессиональных знаний в области информационных технологий; опытом последовательного нормирования технологических операций.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК - 1; Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК - 2; Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК - 6; Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ПКО - 3; Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой;

ПКР - 7; Способен разрабатывать и реализовывать дополнительные общеобразовательные программы.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3 ЗЕТ

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Шутова Надежда Анатольевна;

Блок 2. Практика
Обязательная часть

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.О.01(П) Производственная практика, педагогическая практика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 «Физика» и «Технология»

Кафедра теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины:

- формировать и совершенствовать профессиональные умения и навыки, необходимые учителю физики и технологии современной школы;
- формировать умение проводить уроки физики и технологии различных типов и видов, факультативные и внеклассные занятия по предмету в 5-11 классах с применением разнообразных методов и технологий, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих интерес к предмету;
- способствовать формированию личностных качеств, необходимых учителю: профессионализм, убежденность, гражданственность, глубокое осознание исключительного учительского долга перед детьми и обществом, оптимизм, самодисциплина и др.

2. Задачи изучения дисциплины:

- обеспечить овладение навыками методически грамотных разработки и оформления конспектов запланированных уроков физики и технологии в 5-11 классах и их анализов;
- формирование навыков качественного и количественного анализа контрольных и самостоятельных работ учащихся;
- обеспечить выработку профессиональных умений организации внеклассной работы по предмету с учащимися, проявляющими интерес к физике и технологии;
- овладение навыками работы со слабоуспевающими учащимися во внеклассной работе.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: специфику процесса обучения учащихся 5-9, 10-11 классов основной школы с ориентацией на задачи обучения, воспитания и развития

личности школьника и с учетом специфики преподавания физики и технологии; методы организации учебной деятельности на уроках физики и технологии, методы стимулирования и контроля, с учетом при этом особенностей содержания темы и индивидуальных возможностей каждого ученика; особенности и структуру конспектов уроков физики и технологии, требования к уроку и его оформлению;

Уметь: анализировать собственную деятельность с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; выполнять методическую работу в составе школьных методических объединений; целесообразно использовать передовой педагогический опыт учителей, сочетать традиционные и инновационные технологии обучения физике и технологии; пользоваться токарным и слесарным инструментом.

Владеть: способами рационального отбора содержания урока физики и технологии, выделяя в теме главное, существенное и концентрируя на нем внимание учащихся при объяснении нового материала, в ходе закрепления и в процессе контроля знаний, умений и навыков; методами использования компьютерной техники, наглядных и технических средств обучения при проведении учебной работы по предмету; навыками стимулирования развития внеурочной деятельности учащихся по физике и технологии с учетом психолого-педагогических требований, предъявляемых к образованию и обучению.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

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

5. Общая трудоемкость 24 ЗЕТ:

6. Форма контроля: дифзачёт

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии
Сушкин Константин Юрьевич.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2. О. 02(Пд) Производственная практика, преддипломная практика

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)</i>
Профиль (специализация)	<i>44.03.05.31 «Физика» и «Технология»</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 бакалавра к самостоятельной трудовой деятельности;
- 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 физике и технологии, 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.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные положения естественнонаучной картины мира, место и роль человека в ней; роль и место анализа и синтеза в системе

методов научного познания; принципы самоорганизации и самообразования и методы их внедрения в образовательный процесс на различных его этапах; основные законодательные и нормативные акты в области образования; нормативно-правовые документы, которыми следует руководствоваться учителю при планировании учебной работы, разработке учебной программы и календарно- тематического планирования; концептуальные и теоретические основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей; современный уровень развития техники и технологий.

Уметь: использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; применять полученные знания для решения профессиональных задач; применять теоретические знания на практике, в профессиональной деятельности; составлять рабочие программы с учетом специфики класса, школы, контингента обучающихся, формировать учебно-методическое обеспечение преподавания технологии; корректно проецировать представления и законы теоретической и общей физики на школьный уровень, применять полученные знания на практике; самостоятельно овладевать знаниями в области развития новых технологий и производства.

Владеть: методическими основами формирования научного мировоззрения, способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; навыками работы с нормативными документами, регламентирующими деятельность образовательных организаций, в соответствии с требованиями образовательных стандартов; навыками изложения концептуальных и теоретических основ физики, определения её места в системе современных наук и влияния на ускорение и развитие научно- технического прогресса; системой знаний о физических законах, лежащих в основе различных технологий, в том числе современных.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

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

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич

Блок 3. Государственная итоговая аттестация
АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б3. 01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	<i>44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)</i>
Профиль (специализация)	<i>44.03.05.31 «Физика» и «Технология»</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

Определение соответствия уровня подготовленности студента к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки *44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), 44.03.05.31 «Физика» и «Технология».*

2. Задачи изучения дисциплины: студент должен овладеть следующими основными компетенциями:

- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее места в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние;
- способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий;
- способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки.

3. 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; основные физические законы и теории, возможность их применения для описания различных явлений в природе и технике; современный уровень развития технологий и физические принципы работы технических устройств.

Уметь: использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам; 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; ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий.

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: методами решения простых исследовательских задач по определению эксплуатационных и технологических характеристик материалов и технологий их обработки.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

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

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление (специальность)	<i>44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)</i>
Профиль (специализация)	<i>44.03.05.31 «Физика» и «Технология»</i>
Кафедра	<i>теоретической, общей физики и технологии</i>

1. Цель изучения дисциплины:

Определение соответствия уровня подготовленности студента к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки *44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), 44.03.05.31 «Физика» и «Технология».*

2. Задачи изучения дисциплины: студент должен овладеть следующими основными компетенциями:

- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры;
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее места в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние;

- способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий;
- способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки.

3. 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; основные физические законы и теории, возможность их применения для описания различных явлений в природе и технике; современный уровень развития технологий и физические принципы работы технических устройств.

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; ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий.

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: методами решения простых исследовательских задач по определению эксплуатационных и технологических характеристик материалов и технологий их обработки.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКР-1; ПКР-7.

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6

6. Форма контроля: экзамен.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:

Кихтенко Сергей Николаевич

ФТД.Факультативы

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ФТД.01 Практикум волонтерской деятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление (специальность)	44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)
Направленность (специализация)	44.03.05.31 Физика и Технология
Кафедра	Общая педагогика

1.Цель изучения дисциплины:

освоение обучающимися профессиональных компетенций проектирования и использования различных педагогических технологий в волонтерской деятельности, в социально-педагогической сфере, посредством расширения теоретических знаний в области педагогических технологий, практических умений и навыков, позволяющих решать профессиональные задачи по организации различных видов педагогического взаимодействия в волонтерской деятельности.

2.Задачи изучения дисциплины:

- обучение потребностно-мотивационному подходу к созданию и программно-целевому планированию деятельности российских волонтерских движений (выявление потребностей, интересов, мотивов, усвоение механизма и алгоритма создания волонтерского движения; знакомство с видами и формами социально-педагогической, общественно полезной деятельности, обучение ее программированию, оформлению; реализации проектов и программ; поиску дополнительного финансирования; связям с общественностью);
- формирование опыта разработки проектов, программ и других материалов перспективной деятельности в области развития и поддержки молодежных волонтерских движений в России;
- самообразование по проблемам организации деятельности волонтерского движения гражданской, демократической направленности;
- обучение комплексному психолого-педагогическому сопровождению деятельности волонтерских движений, отработка инновационных социально-педагогических механизмов гражданского становления и стимулирования социальной инициативности детей и молодежи в России.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы волонтерской деятельности; специфику волонтерства и его роль в системе социокультурных институтов; место волонтерской и добровольческой деятельности в развитии молодежного волонтерского движения, ее значения для решения задач гуманизации и гуманитаризации образования; становление культуры личности и культуры общественных взаимоотношений; методы, приемы, формы и технологии волонтерства; историю волонтерства.

Уметь: использовать методику работы волонтеров в условиях учреждений разных типов и видов, методику работы волонтеров с разновозрастной аудиторией, методику научно-исследовательской и экспериментальной работы в области волонтерского движения; программировать деятельность волонтерской службы образовательного учреждения с социальными партнерами.

Владеть: навыками моделирования взаимодействия волонтерской службы образовательного учреждения с социальными партнерами; навыками подготовки волонтеров в условиях волонтерской службы образовательного учреждения.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

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

5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Интымакова Лариса Григорьевна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ФТД.02 Современная цифровая образовательная среда

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 Физика и Технология

Кафедра Информатики

1. Цель изучения дисциплины «Современная цифровая образовательная среда» – 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, дистанционных технологий для реализации 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.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, пути достижения образовательных результатов в области ИКТ, основы и принципы формирования развивающей образовательной среды.

Уметь: анализировать источники информации, сопоставлять разные источники информации, использовать ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования,

Владеть: механизмами поиска информации, средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов, навыками планирования, организации, контроля и корректировки образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания комфортной образовательной среды.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПКО-1 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

ПКР-1 – Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся

5. Общая трудоемкость 4 ЗЕТ:

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

ФТД.03 Особенности организации работы учителя технологии с одаренными
детьми

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 "Физика" и "Технология"

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины: формирование личности будущего учителя технологии, подготовка бакалавров к преподаванию технологии в современной школе, овладение научными методами познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.

2. Задачи изучения дисциплины: сформировать систему знаний в области методики преподавания технологии, выработать умения применять её на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику педагогического вуза.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемы компьютерного моделирования, способы осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса.

Уметь: пользоваться способами организации и постановки физического эксперимента, методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов,

Владеть: Осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ПКО-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

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

ПКО-3 Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.

ПКР-7 Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ.

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ):2

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: Д.А. Чабанюк и В.Е. Кульков.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

ФТД.04 Особенности организации работы учителя физики с одаренными детьми

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль 44.03.05.31 «Физика» и «Технология»

Кафедра Теоретической, общей физики и технологии

1. Цели освоения дисциплины: создать модель работы с одаренными детьми в условиях школьного образования и внедрить новые педагогические технологии на основе компетентностного подхода .

2. Задачи:

- изучение теоретических и практических подходов к работе с одаренными детьми;
- - развитие логического мышления;
- -формирование интеллектуальных и творческих способностей;
- - привитие навыка самостоятельного поиска информации;
- -развитие познавательной деятельности;
- - создание субъектной развивающей среды;
- - формирование технологической культуры и технологической грамотности;
- - разработка банка проектных заданий по физике, осуществление межпредметных связей и организация интегративных проектов;

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

различные виды планирования учебной работы, форм и методов обучения физике с одаренными детьми в рамках современных образовательных технологий; виды и формы работы по физике с одаренными детьми; 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; 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, Совершенствовать технологии и методики работы с одаренными детьми

владеть:

технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в учебном процессе, способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности; навыками аналитических и численных расчетов, современными информационными технологиями.

4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства

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

ПКО-3: способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой

ПКР-7: Способен разрабатывать и реализовывать дополнительные общеобразовательные программы

5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ): 1

6. Форма контроля: зачет

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко