**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.01 История**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 у студентов комплексных знаний о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской истории;
* формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучении истории России;
* введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
* выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**2.Задачи изучения дисциплины** заключаются в:

* развитии понимания гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в том числе защите национальных интересов России;
* приобретении знаний движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
* воспитании нравственности, толерантности;
* развитии понимания многообразия взаимовлияния, взаимодействия культур и цивилизаций, многовариантности исторического процесса;
* развитии понимания места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
* развитии способности работы с разноплановыми источниками; способности к эффективному поиску информации и критике источников;
* развитии навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
* развитии умений логически мыслить, вести научные дискуссии;
* развитии творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

**3.Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции | ЗНАТЬ* основные направления, проблемы, теории и методы истории;
* особенности формирования различных цивилизаций, их культурно-исторического развития
* важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития
* движущие силы и закономерности исторического процесса
* различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории
* основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней
* выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории
 |
| УМЕТЬ* осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма
* осознавать необходимость бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям
* формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории
* соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий
* извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения
 |
| ВЛАДЕТЬ* навыками сопоставления и сравнения событий и явлений всемирно-исторического процесса
 |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* |
| ПК-1 | готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов | ЗНАТЬ* как можно эластично использовать исторические знания и применять их в практической деятельности, формируя у школьников гражданскую позицию и правильное отношение к событиям регионального, общероссийского и планетарного масштаба
 |
| УМЕТЬ* демонстрировать возможные варианты интерпретации исторических событий под углом различных систем ценностей и с учетом целерациональной деятельности
 |
| ВЛАДЕТЬ* навыками анализа исторических источников
* приемами ведения дискуссии и полемики
* методами обобщения и анализа информации
* навыками логического построения устной и письменной речи
* навыками поиска, открытия нового знания
 |

**4. Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):3*

**5. Форма контроля:** ЗаО

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| История | Селюнина Наталья Владимировна | Факультет педагогики и методики воспитательной работы Таганрогского государственного педагогического института, 1992 г. | Доктор исторических наук | Таганрогский институт имени А.П.Чехова (филиал) ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ), доц. кафедры истории | Штатный | Таганрогский институт имени А.П.Чехова (филиал) ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ), 2019 |

Разработчик: доц. кафедры истории Селюнина Н.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.02 «Философия»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) |
| **Профили (специализация)** | 44.03.05.31 «Физика» и «Технология» |
| **Кафедра** | Теории и философии права |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование философской культуры студентов, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

– 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.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения | З: понятие «культура мышления», философские методы и методы научного познания |
| У: анализировать, обобщать и воспринимать полученную информацию |
| В: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения |
| ОК-6 | способностью к самоорганизации и самообразованию | З: знать основные закономерности процессов развития общества в контексте философии истории |
| У: уметь обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения с учетом полученных теоретических знаний |
| В: владеть навыками историко-философского осмысления социальной действительности и способностью применять философские и общенаучные методы с целью раскрытия закономерностей исторического развития общества и для формирования гражданской позиции |

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Б1.Б.02 «Философия» | Гдалевич Ирина Александровна | ТИУиЭ, специальность «Юриспруденция», квалификация «Юрист» | Кандидат юридических наук, 23.00.02– политические институты, этнополитическая конфликтология, национальные и политические процессы и технологии (юридические науки) | ТИ им. А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент кафедры теории и философии права | штатный | Бизнес-школа РГЭУ (РИНХ) «Использование электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета в учебном процессе»г. Ростов-на-Дону, 2018г. |

Разработчик: к.ю.н., доцент Гдалевич Ирина Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.03 Иностранный язык**

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | *44.03.05 "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки)* |
| **Профили (специализация)** | *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* в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

1. **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.

1. **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 (ОК-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 (ОК-6); 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) (ОПК-5); 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 (ОПК-5). |
| ***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 (ОК-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 (ОК-6); 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 (ОПК-5); не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли и передавать профессиональную информацию в ситуациях межличностного и профессионального общения (ОПК-5). |
| ***Владеть:*** Навыками необходимыми для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (ОК-4); навыками необходимыми для выполнения специфической коммуникации доверительного общения на иностранном языке с учетом межкультурной специфики, социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-6); навыками необходимыми для выполнения специфической коммуникации на иностранном языке, в т.ч. в системе Интернет (ОПК-5); навыками необходимыми для выполнения профессиональной коммуникации на иностранном языке, в т.ч. в области научных исследований (ОПК-5).  |

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК- 4,6; ОПК-5

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 6.*
2. **Форма контроля:**

Зачет (1 семестр);

Экзамен (3 семестр).

1. **Сведения о профессорско-преподавательском составе[[1]](#footnote-2):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Б1.Б.03 Иностранный язык | Аханова Марина Геннадьевна | ТГПИУчитель английского и немецкого языков | Кандидат филологических наук, доцент | ТИ имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент кафедры английского языка | штатный | Апрель 2019 |
| Б1.Б.03 Иностранный язык | Плотникова Галина Степановна | ГГПИИЯ имени Н.К. КрупскойУчитель английского и немецкого языков | Кандидат филологических наук, доцент | ТИ имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент кафедры английского языка | штатный | Апрель, 2019 |

Разработчики:

доцент кафедры английского языка Аханова М.Г.

доцент кафедры английского языка Плотникова Г.С.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.04 Педагогическая риторика**

*(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** | *Кафедра русского языка, культуры и коррекции речи* |

 **1. Цель изучения дисциплины: Цель** освоения учебной дисциплины Б1.Б.04 «Педагогическая риторика» – сообщить студентам основные сведения о предмете и задачах педагогической риторики, об основных этапах развития риторики как науки, о современных риторических направлениях и школах в отечественной и зарубежной риторике, о закономерностях педагогического общения, сформировать навыки речевого общения в педагогической деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

1) усвоение знаний о закономерностях и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях;

2) овладение коммуникативно-речевыми умениями;

3) осознание особенностей педагогического общения, специфики коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности учителя;

4) овладение умением решать коммуникативно-речевые задачи в конкретных ситуациях общения;

5) изучение опыта анализа и создания профессионально значимых типов высказываний;

6) развитие творчески активной речевой личности, умеющей применять полученные знания и сформированные умения в различных ситуациях общения, способной искать и находить собственные решения многообразных профессиональных задач.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*механизмы и этапы формирования речи, требования к хорошей речи, уровни культуры речи, риторические приёмы изобретения, расположения и осуществления речи (ОК-4);причинно-следственные связи между предложениями, между отдельными частями текста и средства выражения таких связей (ОК-4); разновидности публичной речи, функции и особенности строения каждой разновидности такой речи (ОК-4); основные жанры и формы педагогической речи, особенности построения речи учителя в разных педагогических жанрах (ОК-4); основные понятия теории устной речи, необходимые для усвоения культуры публичной речи (ОПК-5); специфику и речевые потребности разных учебно-речевых ситуаций (ОПК-5).

*Уметь:* требовательно относиться к собственной речи, контролировать её с точки зрения её идентичности, полноценности выражения мысли (ОК-4); планировать свою речь, отдельные высказывания; прогнозировать появление в речевой цепи следующих единиц, которые будут развивать мысль субъекта речи и способствовать достижению цели речи (ОК-4); при необходимости вносить в речь изменения (ОК-4); установить целесообразность обращения к конкретному речевому жанру (ОК-4); требовательно относиться к собственной речи, контролировать её с точки зрения её соответствия задачам общения, целесообразности речевой ситуации, адекватности (ОПК-5); определить конкретную учебно-речевую ситуацию, подобрать соответствующую ей форму речи (ОПК-5); отличать хорошую речь от плохой, уметь выбирать соответствующие речевой ситуации жанры речи, стиль речи, речевые средства, подбирать ораторские приёмы, уметь прогнозировать результаты собственной речевой деятельности и в зависимости от этого прогноза управлять ею (ОПК-5).

*Владеть:* навыками анализа информации, подлежащей передаче; навыками словесного оформления этой информации, определения приоритетов в достижении целей общения, определения соответствующей речевой подачи данных приоритетов; навыками обобщения и подведения итогов речевой деятельности (ОК-4); навыками отбора и целесообразного расположения языковых средств с соблюдением норм правильного соединения частей высказывания (ОК-4); навыками анализа устной речи, отбора и расположения как композиционных частей речи, так и отдельных её фрагментов (ОК-4); навыками украшения речи, усиления её прагматической функции, способами привлечения и удержания внимания аудитории (ОК-4); навыками организации и проведения дискуссии, полемики и других форм публичных выступлений (ОК-4); навыками осуществления монологической и диалогической речи (ОПК-5); навыками стимулирования речевой деятельности учеников (ОПК-5); навыками управления речевой ситуацией (ОПК-5).

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 –способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОПК-5 – владение основами профессиональной этики и речевой культуры.

**5. Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3.*

**6. Форма контроля:** зачет.

*7.* **Сведения о профессорско-преподавательском составе[[2]](#footnote-3):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Педагогическая риторика | Ваганова АйнисаКадиркызы | Ростовский государственный университет по специальности «Русский язык и литература» | кандидат филологических наук, доцент | ТИ имени А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи | штатный | 2017 год |

Разработчик: доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи Ваганова А.К.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.05 Основы математической обработки информации**

*(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 |

**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.

**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.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-3 | способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве | 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  |
| *Профессиональные компетенции (ПК)*  |
| ПК-2 | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | Знать базовые подходы, применяемые для сбора, и обработки информации |
| 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  |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-3, ПК-2

**Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2.

**Форма контроля:** Зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Драгныш Николай Васильевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.06 Информационные технологии в образовании*

*(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* |

**Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: освоения дисциплины: «Информационные технологии в обучении» являются 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

**Задачи изучения дисциплины:**

раскрыть содержание базовых понятий, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки информации;

дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств, для решения задач профессиональной области;

ознакомить с основами организации вычислительных систем;

сформировать навыки самостоятельного решения задач на с использованием ИТ;

развивать у студентов информационную культуру, а также культуру умственного труда;

прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* структуру системного и прикладного программного обеспечения, основные методы работы с сетью Интернет; принципы создания современной информационной образовательной среды.

*Уметь:* применять современные технологии по обработке информации, эффективно использовать технологии и ресурсы Интернет; использовать современные ИТ для подготовки учебно-методических материалов; применять современные информационные технологии в учебном процессе, в контексте повышения качества обучения.

*Владеть:* владеть навыками работы с электронными таблицами; типовыми современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-1 – готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-2 – способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

**Общая трудоемкость** 2 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачет

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б.07 Естественнонаучная 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 |

**Цель изучения дисциплины:** формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:** научить использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК – 1 способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

ОК – 3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 2

**Форма контроля:** зачёт

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б08.01 История психологии. Психология человека

 *(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

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

1. **Цель изучения дисциплины: Б1.Б08.01 История психологии психология человека:**

состоит в следующем: сформировать целостное представление о психологических процессах, свойствах и состояниях человека; сформировать у будущих педагогов целостную картину развития научного познания, возможности использования на практике психологических знаний; формирование у будущих педагогов направленности на понимание природы внутреннего мира человека.

1. **Основные задачи изучения дисциплины:**
	* + 1. Познакомить студентов с историей становления психологического знания и его основными современными направлениями**;**
			2. Изучение основных этапов и условий становления психологического знания в контексте развития науки и культуры определенного исторического периода.
2. Рассмотреть основные элементы психической структуры человека, особенности организации человеческого поведения и общения в социальной среде.
3. **Результаты обучения дисциплине**:

**Знать:** - знать этапы становления психологии как науки, особенности изменений представлений о предмете психологии, основные направления и школы психологии; знать культурные и специфические особенности формирований представлений о человеке;

- понимать специфические отличия психических процессов, знать динамические характеристики психических состояний и свойств человека;

способы оценки характера социального влияния на развитие ребенка, развивающие формы и методы;

- обладать целостной картиной развития отдельных направлений в психологии, знание современных тенденций в рамках психологического знания; знать основные психические процессы, состояния и свойства;

**Уметь:** - осуществлять самостоятельный поиск первоисточников, проводить анализ научной литературы, в рамках учебной задачи;

- применять различные концепции и подходы в рамках психологического знания к объяснению психологических феноменов, находить и применять необходимые способы и методы для создания развивающей среды;

- находить необходимые методы, объяснительные принципы и концепции в системе психологического знания

**Владеть: -** умениями и навыками самостоятельной работы с научной литературой; осуществлять поиск научных понятий, методов и подходов для решения учебных задач;

- способами интерпретации психологических феноменов в системе психологического знания, обладать навыками оценки психологических состояний и свойств ребенка, участника педагогического процесса;

- основами методологических принципов для оценки и диагностики определенных состояний и свойств индивида.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

**ОК-5 -** способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

**ОПК- 2 -** способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

**ОПК- 3 -** готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

**ПК-6 -** готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
2. **Форма контроля: Э**
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*ФИО преподавателей*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| История психологии Психология человека | Казанцева Елена Васильевна | Ростовский государственный университет, 2002 г.Историк,преп-ль по спец-ти «История» | Кандидат психологических наукДКН №004179От 22. 09.2006 | Доцент  | Шт. | 07 ноября 2016 годаАкадемия психологии и педагогики ЮФУ |

Разработчик к. псх. н., доцент Казанцева Е.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б08.02 Психология развития и педагогическая психология

 *(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

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

**Цель изучения дисциплины: Б1.Б08.02 Психология развития и педагогическая психология:**

- повышение образованности молодых специалистов в вопросах психолого-педагогического знания, оформление установки на самореализацию и самоутверждение в жизни и профессиональной деятельности;

- формирование личностных представлений о возможности использования положений и подходов, рассматриваемых Психологией развития и педагогической психологией в своей жизни и деятельности, а также интереса к продолжению работы по повышению своей психологической и педагогической подготовленности.

**Основные задачи изучения дисциплины:**

Овладение понятийным аппаратом дисциплины психология развития и педагогическая психология.

Ознакомление студентов с основами психолого-педагогических знаний, их возможностями и подходами в решении проблем жизни и профессиональной деятельности, возникающих перед каждым человеком и человеческими; общностями.

Достижение научного понимания студентами основ Психологии развития и педагогической психологии, знание основных феноменов, подходов и концепций.

Содействие гуманитарному развитию студентов, их психолого-педагогического мышления, наблюдательности, культуры их отношения к людям, общения и поведения;

**Результаты обучения дисциплине**:

**Знать:** - специфические отличия психических процессов, знать динамические характеристики психических состояний и свойств человека;

способы оценки характера социального влияния на развитие ребенка, развивающие формы и методы;

- способы и технологии организации учебной деятельности, психолого-педагогические критерии и нормы оценки деятельности учащихся;

**Уметь:** - применять различные концепции и подходы в рамках психолого-педагогического знания к объяснению психологических феноменов, находить и применять необходимые способы и методы для создания развивающей среды;

- организовывать и сопровождать учебно-воспитательный процесс**;** мотивировать учащихся на выполнение основных задач учебного процесса;

**Владеть**: навыками осуществления профессиональной деятельности и организации учебно-воспитательного процесса, с учетом индивидуально-психологических и возрастных особенностей ребенка;

навыками работы с современными технологиями и подходами обучения и воспитания;

- способами интерпретации психологических феноменов в системе психологического знания, обладать навыками оценки психологических состояний и свойств ребенка, участника педагогического процесса.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

**ОПК-1:** готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

**ОПК-2:** способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

**ОПК-3:** готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

**ПК-2:** способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

**ПК-3:** способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*

**Форма контроля: ДЗ**

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*ФИО преподавателей*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Психология развития и педагоги-ческая психология | Казанцева Елена Васильевна | Ростовский государственный университет, 2002 г.Историк,,преп-ль по спец-ти «История» | Кандидат психологических наукДКН №004179От 22. 09.2006 | Доцент  | Шт. | 07 ноября 2016 годаАкадемия психологии и педагогики ЮФУ |

Разработчик к. псх. н., доцент Казанцева Е.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б08.03 Основы специальной психологии

 *(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

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

1. **Цель изучения дисциплины: Б1.Б08.03 Основы специальной психологии**:

ознакомить студентов с главными закономерности развития ребенка, входящего в группу «дети с нарушением физического и психического развития» (ОПФР), основными подходами к организации учебно-воспитательного процесса для данной группы детей.

**2. Основные задачи изучения дисциплины:**

1. Овладение понятийным аппаратом дисциплины основы специальной психологии.
2. Ознакомить студентов с отдельными видами детей с ОПФР.
3. Ознакомить студентов с психологическими основаниями сопровождения детей с ОПФР.

**3. Результаты обучения дисциплине**:

**Знать:** - понимать специфические отличия психических процессов, знать динамические характеристики психических состояний и свойств человека;

- знать критерии «нормативного» и «нарушенного» развития основных психических процессов; ориентироваться в основных видах «нарушенного» развития и понимать причины;

способы оценки характера социального влияния на развитие ребенка, развивающие формы и методы;

- способы и технологии организации учебной деятельности, психолого-педагогические критерии и нормы оценки деятельности учащихся**;**

**Уметь:** - применять различные концепции и подходы в рамках психолого-педагогического знания к объяснению психологических феноменов, находить и применять необходимые способы и методы для создания развивающей среды;

- выбирать необходимые стратегии для организации сопровождения детей с ОПФР;

- организовывать и сопровождать учебно-воспитательный процесс**;** мотивировать учащихся на выполнение основных задач учебного процесса;

**Владеть**: - способами интерпретации психологических феноменов в системе психологического знания, обладать навыками оценки психологических состояний и свойств ребенка, участника педагогического процесса;

- навыками осуществления профессиональной деятельности и организации учебно-воспитательного процесса, с учетом индивидуально-психологических и возрастных особенностей ребенка;

навыками работы с современными технологиями и подходами обучения и воспитания

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

**ОПК-2:** способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

**ОПК-3:** готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

**ПК-2:** способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*
2. **Форма контроля: З**
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*ФИО преподавателей*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподава-теля (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Психология развития и педагоги-ческая психология | Казанцева Елена Васильевна | Ростовский государственный университет, 2002 г.Историк,преп-ль по спец-ти «История» | Кандидат психологических наукДКН №004179От 22. 09.2006 | Доцент  | Шт. | 07 ноября 2016 годаАкадемия психологии и педагогики ЮФУ |

Разработчик к. псх. н., доцент Казанцева Е.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б.09.01 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** | ***Общая педагогика*** |

1. **Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины «Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли» овладение бакалавром общекультурными, 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 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.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)* |
| ОК-6 | способностью к самоорганизации и самообразованию | З основные закономерности взаимодействия человека и общества |
| У участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности |
| В способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний |
| *Общепрофессиональные компетенции (ОПК)* |
| ОПК-1 | готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности | Зценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования |
| У использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования |
| В способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения |
| ОПК-5 | владением основами профессиональной этики и речевой культуры | З основы владения современным русским литературным языком; орфографические нормы современного русского языка |
| У вступать в диалог и сотрудничество, учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации |
| В навыками грамотного письма, различными способами вербальной и невербальной коммуникации |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* |
| ПК-6 | готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса | З теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности |
| У участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности |
| В способами социокультурной деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса |

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*.
3. **Форма контроля: Экзамен.**
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли | Топилина Наталья Валерьевна | ТГПИ, социальная педагогика | Кандидат педагогических наук | кафедра общей педагогики, ТИ имени А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент | штатный | Декабрь, 2017 год |

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б.09.02 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 общекультурными, 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.

1. **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.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)* |
| ОК-6 | способностью к самоорганизации и самообразованию | З основные закономерности взаимодействия человека и общества |
| У участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности |
| В способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний |
| *Общепрофессиональные компетенции (ОПК)* |
| ОПК-3 | готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса | З способы построения межличностных отношений; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса |
| У взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса |
| В способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* |
| ПК-2 | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | З методологию педагогических исследований проблем образования |
| У использовать методы психологической диагностики для решения профессиональных задач, |
| В технологией составления диагностических методик, технологией организации педагогического исследования |
| ПК-3 | способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности | З сущность и структуру образовательных процессов, теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса |
| У использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, организовывать внеучебную деятельность обучающихся; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации |
| В способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса  |

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-6; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2 з.е.*
3. **Форма контроля:** зачет
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Теоретическая педагогика | Кирюшина Ольга Николаевна | Таганрогский государственный педагогический институт, Учитель музыки по специальности «Музыкальное образование» | Кандидат педагогических наук, доцент | кафедра общей педагогики, ТИ имени А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент | штатный | Декабрь 2017 г. |

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б.09.03 Практическая педагогика.

Практикум по решению педагогических задач

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | 44.03.05 «Педагогическое образование» *(с двумя профилями подготовки)* |
| **Профиль (специализация)** | 44.03.05.31 "Физика" и "Технология" |
| **Кафедра** | ***Общая педагогика*** |

1. **Цель изучения дисциплины:** овладение бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; формирование у будущих бакалавров педагогики базовых знаний, умений и способов деятельности в области общих основ педагоги, теорий воспитания и обучения; 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 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, о способах постановки и решения проблем воспитания и обучения новых поколений в различные исторические эпохи у разных народов;

- 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.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)* |
| ОК-5 | способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия | Зспособы построения межличностных отношений, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса |
| У вступать в диалог и сотрудничество, учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации |
| В способами социокультурной деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды |
| *Общепрофессиональные компетенции (ОПК)* |
| ОПК-2 | способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся | Зосновные механизмы социализации личности, особенности реализации педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтнического общества; сущность и структуру образовательных процессов |
| У системно анализировать и выбирать образовательные концепции |
| В способами осуществления психолого-педагогической поддержки |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* |
| ПК-2 | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | З сущность и структуру образовательных процессов |
| У использовать методы психологической диагностики для решения профессиональных задач; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации |
| В способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений |
| ПК-5 | способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся | Зосновы профориентационной деятельности, особенности социального партнерства в системе образования |
| У проектировать и осуществлять образовательный процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений, проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук |
| В способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений |
| ПК-7 | способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности | З способы построения межличностных отношений, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; способы психологического и педагогического изучения обучающихся |
| У учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся, организовывать внеучебную деятельность обучающихся |
| В различными способами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности |

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-5; ОПК-2; ПК-2; ПК-5; ПК-7
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*.
3. **Форма контроля: Экзамен.**
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Практическая педагогика. Практикум по решению педагогических задач | Топилина Наталья Валерьевна | ТГПИ, социальная педагогика | Кандидат педагогических наук | кафедра общей педагогики, ТИ имени А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент | штатный | Декабрь, 2017 год |

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.10 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:*

* этические нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, природе (ОК-5),
* условия формирования личности, еѐ свободы и нравственной ответственности за сохранение природы, культуры (ОК-5),
* понимать роль произвола и ненасилия в обществе (ОК-5),

несовместимость как физического, так и морального насилия по отношению к личности с идеалами гуманизма (ОК-5).

* как овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности (ОК-6),
* как овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности (ОК-8),
* основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях;
* что граждане имеют право на использование имеющихся средств коллективной и индивидуальной защиты;
* на информацию о возможном риске при пожаре и мерах необходимой безопасности в ЧС (ОК-9),
* предметную область безопасности жизнедеятельности с позиции обеспечения пожарной безопасности в ОУ (ОПК-6),

*Уметь:*

* находить организационно - управленческие решения в экстремальных ситуациях (ОК-5),
* применять инструментальные средства исследования к решению поставленных задач, работать самостоятельно и в коллективе (ОК-6),
* сформировать мотивационно-ценностное отношение к культуре безопасности жизнедеятельности (ОК-8),
* установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание (ОК-8),
* использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания (ОК-9),
* адекватно воспринимать социальные и культурные различия; использовать знания в профессиональной деятельности (ОП-6),
* профессиональной коммуникации и межличностном общении (ОПК-6).

*Владеть:*

* умением находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях (в случае возникновения пожара в ОУ) и готовностью нести за них ответственность (ОК-5),
* навыками самостоятельной научно- исследовательской работы; способностью формулировать результат (ОК-6),
* пониманием социальной роли безопасности жизнедеятельности в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности (ОК-8),
* навыками исключения возникновение паники, способствовать чёткому и организованному проведению мероприятий (ОК-9),
* информацией о рассредоточении или эвакуацией населения из зон районов возможных катаклизмов (ОПК-6).

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-5 – способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

ОК-6 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 – готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

ОК-9 − способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-6 – готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;

**5. Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*

**6. Форма контроля: зачет**

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

*Лапшина Ирина Владимировна – канд. филос. наук, доцент кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности.*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.11 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | направление 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)  |
| **Профиль (специализация)** | профили 44.03.05.31 «Физика» и «Технология» |
| **Кафедра** | кафедра естествознания и безопасности жизнедеятельности |

**Цель изучения дисциплины:** Целью учебной дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» 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.

**1.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.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

– основные тенденции развития современного медицинского знания (ОК-9);

– 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. (ОПК-2);

*–* - цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека (ОПК-6);

*Уметь:*

– - оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим;

- соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации;

- анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты; (ОК-9);

– 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 целесо-образную и психологически безопасную образовательную среду. Взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса. (ОПК-2)

- быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ОПК-6);

*–* 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 (ОК-9);

– Способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). Способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса (ОПК-2)

*–* системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения;

- основной терминологической и методологической базой дисциплины (ОПК-6);

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-9 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-2 – способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

ОПК-6 – готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):*  2 ЗЕТ по учебному плану
2. **Форма контроля:** очная форма обучения / зачёт – 1 семестр.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*Саенко Николай Михайлович – канд. пед. наук, доцент кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности,*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.12 Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | направление 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)  |
| **Профиль (специализация)** | профили 44.03.05.31«Физика» и «Технология» |
| **Кафедра** | кафедра естествознания и безопасности жизнедеятельности |

**Цель изучения дисциплины:** Целью учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена » 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.

Развить мышление будущего учителя, вооружая знанием о строении тела человека.

Раскрыть связи организма с окружающей средой.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

– основные тенденции развития современного медицинского знания (ОК-9);

– 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. (ОПК-2);

*–* - цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека (ОПК-6);

*Уметь:*

– - оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим;

- соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации;

- анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты; (ОК-9);

– 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 целесо-образную и психологически безопасную образовательную среду. Взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса. (ОПК-2)

- быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ОПК-6);

*–* 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 (ОК-9);

– Способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). Способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса (ОПК-2)

*–* системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения;

- основной терминологической и методологической базой дисциплины (ОПК-6);

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-9 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-2 – способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

ОПК-6 – готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):*  2 ЗЕТ по учебному плану

**Форма контроля:** очная форма обучения / зачёт – 1 семестр.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*Саенко Николай Михайлович – канд. пед. наук, доцент кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности,*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.13 Физическая культура и спорт**

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

**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.

**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.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

– основы формирования физической культуры личности студента (ОК-5) ;

– способы регуляции психических состояний человека (ОК-5);

*–* способы решения конфликтных ситуаций при занятиях физической культурой и спортом (ОК-5);

– средства и методы физического воспитания (ОК-6);

– формы занятий физическими упражнениями (ОК-6);

– правила и способы планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности (ОК-6);

*–* способы составления вариантов утренней гигиенической и корригирующей гимнастики, направленной на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности, здорового образа жизни (ОК-8);

*–* способы проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности (ОК-8);

*–* методы организации самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом (ОК-8);

– способы оценки и коррекции осанки (ОПК-6);

– наиболее эффективные методики корригирующей гимнастики для глаз (ОПК-6);

– способы проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток (ОПК-6).

*Уметь:*

– толерантно воспринимать личностные различия (ОК-5);

– регулировать свое психическое состояние (ОК-5);

*–* работать в команде, поддерживая мотивацию к физкультурно-спортивной деятельности (ОК-5);

*–* планировать учебную деятельность и внеучебную для организации тренировочных занятий по избранному виду физкультурно-спортивной направленности (ОК-6);

– организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной направленности (ОК-6);

*–* самостоятельно оценить роль приобретенных умений и навыков, компетенций для понимания значимости их для образовательной и профессиональной деятельности (ОК-6);

*–* провести утреннюю гигиеническую гимнастику, направленную на сохранение и укрепление здоровья, поддержание работоспособности, здорового образа жизни (ОК-8);

– рационально использовать средства и методы физического воспитания для повышения функциональных и двигательных возможностей (ОК-8);

– использовать простейшие методики, позволяющие оценить уровень физической подготовленности, состояние сердечно-сосудистой системы (ОК-8);

– составить комплекс физических упражнений и провести физкультурную паузу или физкультурную минутку, направленные на снятие утомления после напряженного учебного труда (ОПК-6);

– провести корригирующую гимнастику для профилактики, снятия утомления и повышения остроты зрения (ОПК-6);

– регулировать психическим состоянием с использованием методики психорегулирующей тренировки (ОПК-6).

*Владеть:*

*–* навыками межличностного общения (ОК-5);

*–* навыками толерантного отношения к окружающим (ОК-5);

*–* навыками позволяющими поддерживать психологический климат при работе в команде на занятиях физической культурой и спортом (ОК-5);

– формами и методами самоконтроля (ОК-6);

– навыками использования профессионально-прикладной физической подготовки (ОК-6);

*–* навыками организации индивидуальных занятий физическими упражнениями направленных на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности, здорового образа жизни (ОК-6);

– навыками составления вариантов и проведением утренней гигиенической и корригирующей гимнастики(ОК-8);

– навыками проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности (ОК-8);

– навыками использования простейших форм контроля за состоянием здоровья и физической подготовленности во время и после занятий физической культурой и спортом (ОК-8);

– навыками проведения физкультурной паузы и физкультурной минутки (ОПК-6);

– навыками организации и проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности (ОПК-6);

– навыками самоконтроля (ОПК-6).

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-5 – способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

ОК-6 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 – готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

ОПК-6 – готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):*  2 ЗЕТ по учебному плану

**Форма контроля:** очная форма обучения / зачет – 3, 5 семестры.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*Лебединская Ирина Герардовна доцент кафедры физической культуры.*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.14 «Политология»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Направление подготовки** | 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) |  |
| **Профили (специализация)** | 44.03.05.31 «Физика» и «Технология» |  |
| **Кафедра** | Теории и философии права |  |

1. **Цель изучения дисциплины:** Преподавание дисциплины «Политология» имеет целью формирование современной политической культуры выпускника-педагога, его гражданственности, его основных социально-личностных компетенций. Сегодня важнейшими требованиями к специалисту являются умения ориентироваться в меняющейся социально-политической ситуации, адаптироваться к ней, активно и творчески решать поставленные жизнью проблемы. Политическое образование – один из важнейших элементов современной социализации личности и формирования политической культуры, приобщения к демократическим ценностям.

Курс «Политология» призван дать студенту необходимый минимум знаний о политических реальностях, нормах политического поведения, политических ценностях, воспитывать политически грамотных людей, способных рационально и критически оценивать политические феномены, делать осознанный политический выбор.

1. **Задачи изучения дисциплины:**
* определять специфику политики как сферы жизни общества и предмета политической науки;
* дать представление о понятийно-категориальном аппарате и методологии политической науки;
* представить «мир политического» как целостного явления в его соотнесенности с гражданским обществом.
* дать представление об основных разновидностях современных политических систем и режимов;
* дать возможностьовладеть кругом проблем, относящихся к человеческому измерению политики, специфике политической социализации личности.
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения | З: понятие политической системы. Парадигмы сравнительного анализа политических систем: либеральная, консервативная, радикальная, институциональный и структурно-функциональный и культурологический подходы. |
| У: выбирать и использовать адекватные методы познания. |
| В: общенаучным методическим инструментарием познания. |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции | З: критерии типологии политических систем. Основные составные элементы политической системы. Компоненты политической системы. Функции политической системы. Возможности и ресурсы политической системы. Модели политической системы (Д. Истон, Г. Алмонд и другие). Среда политической системы. Проблемы реформирования политических систем. Конституции политические и юридические. |
| У: искать необходимые источники информации, интерпретировать получаемые научно обоснованные факты. Формировать из новых знаний инструментарий решения новых задач нетрадиционными способами. |
| В: методами политологии |

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Б1.Б.14 «Политология» | Гдалевич Ирина Александровна | ТИУиЭ, специальность «Юриспруденция», квалификация «Юрист» | Кандидат юридических наук, 23.00.02– политические институты, этнополитическая конфликтология, национальные и политические процессы и технологии (юридические науки) | ТИ им. А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент кафедры теории и философии права | штатный | Бизнес-школа РГЭУ (РИНХ) «Использование электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета в учебном процессе»г. Ростов-на-Дону, 2018г. |

Разработчик: доцент Гдалевич Ирина Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.15 «Логика и культура мышления»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) |
| **Профили (специализация)** | 44.03.05.31 «Физика» и «Технология» |  |
| **Кафедра** | Теории и философии права |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование научного теоретического мировоззрения и овладение элементами общей методологии научного познания, овладение методами оперирования концептуальным логическим аппаратом и приемами построения логических выводов.
2. **Задачи изучения дисциплины:** изучение форм абстрактного мышления, изучение принципов построения правильного мышления, освоение методов индукции, дедукции, традукции, изучение гипотезы как формы научного познания, освоение способов доказательства и опровержения.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Наименование |  |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения | З: формы мышления: понятие, суждение, умозаключение, их виды, свойства, правила, отношения, основные операции |
| У: выделять предмет, цели, методы, стратегии научного исследования, строить многомерные модели |
| В: навыками анализа, структурирования, обобщения информации |
| ОК-6 | способностью к самоорганизации и самообразованию | З: логические принципы, определяющие правильность мышления, формы построения рассуждения |
| У: логически верно, аргументировать свою мировоззренческую позицию |
| В: способностью к анализу рассуждений, определением их последовательности, непротиворечивости, доказательности |

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Б1.Б.15 Логика и культура мышления | Гдалевич Ирина Александровна | ТИУиЭ, специальность «Юриспруденция», квалификация «Юрист» | Кандидат юридических наук, 23.00.02– политические институты, этнополитическая конфликтология, национальные и политические процессы и технологии (юридические науки) | ТИ им. А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент кафедры теории и философии права | штатный | Бизнес-школа РГЭУ (РИНХ) «Использование электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета в учебном процессе»г. Ростов-на-Дону, 2018г. |

Разработчик: доцент Гдалевич Ирина Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.03 Математика и информатика**

*(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 |

**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.

**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.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-3 | способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве | Знать базовые понятия и методы теории множеств и теории вероятностей, базовые подходы, применяемые для сбора, и обработки информации |
| 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  |
| *Профессиональные компетенции (ПК)*  |
| ПК-2 | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | Знать базовые понятия и методы теории множеств и теории вероятностей, базовые подходы, применяемые для сбора, и обработки информации, математические 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  |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-3, ПК-2

**Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2.

**Форма контроля:** Зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Драгныш Николай Васильевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.17 «Основы экологической культуры»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | *44.03.05 «Педагогическое образование»* |
| **Программа бакалавриата** | *44.03.05.31 «Физика» и «Технология»* |
| **Кафедра** | *Естествознание и безопасность жизнедеятельности* |

**1. Цель изучения дисциплины:**

формирование экологической культуры, которая характеризуется совокупностью системы знаний и умений по экологии, уважительным, гуманистическим отношением ко всему живому и окружающей среде.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- формирование представлений о сущности и содержании экологической культуры;

- ознакомление с процессами возникновения и развития экологической культуры;

- дать представление об уровнях развития экологической культуры в различных регионах планеты и в России;

- рассмотреть экологические основы взаимодействия человека и окружающей среды, роль человека в современной биосфере;

- ознакомление со сферами проявления экологической культуры и с требованиями к экологической культуре личности учителя;

- показать роль экологической культуры в обеспечении стратегического будущего человечества.

**3. Результаты обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*

 - об экологической безопасности, о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов (ОК-3);

 - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования экологической культуры (ОК-6);

 - цели и задачи дисциплины, базовые понятия, факторы в природе, представляющие опасность для здоровья и жизни человека (ОПК-6).

*Уметь:*

 - обобщать, анализировать и синтезировать информацию (ОК-3);

 - ориентироваться в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) (ОК-3);

 - устанавливать контакты, осуществлять и поддерживать способы взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса для повышения интеллектуального уровня (ОК-3);

 - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения экологической культуры (ОК-6);

 - правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию (ОПК-6);

 - осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций (ОПК-6);

- использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности (ОПК-6);

 - быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ОПК-6).

*Владеть навыками:*

- практическими навыками использования знаний, постановки цели и выбору путей для ее достижения (ОК-3);

- практическими умениями для генерации новых идей в области развития образования для повышения общекультурного уровня (ОК-3);

- технологиями организации процесса самообразования (ОК-6);

- приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности (ОК-6);

- системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения (ОПК-6);

- основной терминологической и методологической базой дисциплины (ОПК-6).

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

*У студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций: ОК-3, ОК-6, ОПК-6.*

* ОК-3 - способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
* ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию;
* ОПК-6 - готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

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

**6. Форма контроля:** *очная форма обучения* / зачет – 3 курс, семестр 5.

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

*Жидкова Алена Юрьевна – канд. геог. наук, доцент кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности.*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.18 «История религии и основы православной культуры»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) |
| **Профили (специализация)** | 44.03.05.31 «Физика» и «Технология» |
| **Кафедра** | Теории и философии права |

**Цель изучения дисциплины:** выявить роль религии в истории человечества; ознакомить студентов с сущностными характеристиками религии как социального явления, а также особенностями наиболее распространенных религий мира и их разновидностей.

**Задачи изучения дисциплины:** изучение сущности и происхождения религии, религии в системе социальных норм, структуры религии, ранних форм религии, изучение мировых и национальных форм религии.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции | З: основные исторические этапы развития и становления религиозных учений, особенности становления религии |
| У: разрабатывать инструментарий для проведения исследования, сформулировать гражданскую позицию по отношению к рели |
| В: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции |
| ОК-5 | способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия | З: понятийный аппарат религии, особенности религиозной составляющей мировоззренческой системы личности |
| У: пользоваться знаниями в области истории религии при выполнении профессиональных задач |
| В: способность работать в команде толерантно воспринимая социальные, культурные и личностные различия |
| *Профессиональные компетенции (ПК)*  |
| ПК-3 | способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности | З: этическую составляющую религии, особенности влияния религии на духовно-нравственную сферу |
| У: решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, используя знания в области истории религии |
| В: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности |

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Б1.Б.18 «История религии и основы православной культуры» | Гдалевич Ирина Александровна | ТИУиЭ, специальность «Юриспруденция», квалификация «Юрист» | Кандидат юридических наук, 23.00.02– политические институты, этнополитическая конфликтология, национальные и политические процессы и технологии (юридические науки) | ТИ им. А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент кафедры теории и философии права | штатный | Бизнес-школа РГЭУ (РИНХ) «Использование электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета в учебном процессе»г. Ростов-на-Дону, 2018г. |

Разработчик: доцент Гдалевич Ирина Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б.19 Нормативно – правовое обеспечение образования

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | 44.03.05 «Педагогическое образование» *(с двумя профилями подготовки)* |
| **Профиль (специализация)** | 44.03.05.31 "Физика" и "Технология" |
| **Кафедра** | ***Общая педагогика*** |

**Цель изучения дисциплины:** изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования, законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.

**Задачи изучения дисциплины:**

раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;

рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;

рассмотреть систему государственного контроля качества образования в Российской Федерации, полноту нормативно-правового обеспечения, противоречия в законодательстве РФ в области образования и предпосылки для разработки Кодекса РФ об образовании;

проанализировать возможность участия государственных, государственно-общественных и общественных структур управления, функционирующих в системе образования Российской Федерации, в решении вопросов образовательной деятельности в соответствии с их компетенциями, предусмотренными федеральным законодательством в этой области;

проанализировать законодательные акты РФ и документы международного права по вопросам образования в части охраны прав и защиты интересов детей.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)* |
| ОК-7 | способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности | Зосновные понятия образовательного права, основные законодательные и нормативные акты в области образования |
| У анализировать нормативные правовые акты в области образования и выявлять возможные противоречия |
| В технологией получения знания для оказания практической правовой помощи ребенку в области социальной защиты, осуществления сотрудничества с органами правопорядка и социальной защиты населения |
| *Общепрофессиональные компетенции (ОПК)* |
| ОПК-4 | готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования | Знормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений и организаций |
| У оценивать качество реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов |
| В технологией получения знания для оказания практической правовой помощи ребенку в области социальной защиты, осуществления сотрудничества с органами правопорядка и социальной защиты населения |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* |
| ПК-6 | готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса | З теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности |
| У участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности |
| В способами социокультурной деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-7; ОПК-4; ПК-6.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*.

**Форма контроля: Зачет.**

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Нормативно – правовое обеспечение образования | Топилина Наталья Валерьевна | ТГПИ, социальная педагогика | Кандидат педагогических наук | кафедра общей педагогики, ТИ имени А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент | штатный | Декабрь, 2017 год |

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.01 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

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК – 2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

СК-9: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике

СК-10: владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного).

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 7
2. **Форма контроля:**экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кульков Владимир Ефремович,

Кихтенко Сергей Николаевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В 02. 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 техгнологии, 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*

*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*

*Владеть: информацией о ключевых эксперименты, приведшие 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*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** *OК-3,ПК-1, СК-5, CК-7.*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 6*
3. **Форма контроля:** экзамен(4 сем), экзамен(5 сем), курсовая работа(5 сем)
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д.ф.-м.н., профессор

профессор кафедры теоретической, общей физики и технологии

А.И. Жорник

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.03 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* |

**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.

**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.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК – 3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК - 2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК - 6 владение навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 3

**Форма контроля:** зачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.04 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 пре.дмету 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

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 5: способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

СК-7 способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 5
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.05 Математика*

*(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** | *математики* |

**Цель изучения дисциплины**:

научное обоснование понятий, первое представление о которых дается в школе;

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 математики;

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;

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.

**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.

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.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 - способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК-2 - способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

**Общая трудоемкость** 7 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

доцент кафедры математики Яковенко Ирина Владимировна;

к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры математики Забеглов Александр Валерьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.06 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 |

**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.

**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.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)*  |
| ОК – 3 | способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве | Знать основные положения естественнонаучной картины мира, место и роль человека в ней |
| Уметь применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности |
| Владеть методами использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и культурно-просветитель-ской деятельности |
| *Профессиональные компетенции (ПК)*  |
| ПК – 2 | способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | Знать сущность и структуру образовательных процессов, современные образовательные технологии и диагностики, их достоинства и недостатки |
| Уметь проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий и диагностик, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности |
| Владеть различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности |
| *Специальные компетенции (СК)* |
| СК – 5 | способен ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии | Знать современные тенденции развития техники и технологии |
| Уметь ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии |
| Владеть методами ориентирования в современных тенденциях развития техники и технологии |
| СК – 7 | способен анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки | Знать эксплуатационные и технологические свойства материалов; материалы и технологии их обработки |
| Уметь анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки |
| Владеть методами анализа эксплуатационных и технологических свойства материалов, выбора материалов и технологий их обработки |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК – 3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК – 2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК – 5 способен ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии;

СК – 7 способен анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 3

**Форма контроля:** экзамен

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.07 “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 ArduinoIDE; 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 *С*++ 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:**

ОК-3: способность использовать естественнонаучные и математи­ческие знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-2: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК-5: способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** экзамен

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

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.08 Программное обеспечение ЭВМ*

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

1. **Цель изучения дисциплины:** систематизация знаний о программном обеспечении на основе современных принципов его построения и использования.
2. **Задачи изучения дисциплины:** основной задачей изучения дисциплины является приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться во всем многообразии информационных технологий, знать основные способы и режимы обработки информации, а также обладать практическими навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*: назначение и общие принципы функционирования компьютеров; принципы осуществления поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения; методы установления причин сбоев в процессе обработки информации и их анализа; способы устранения программных сбоев, возникающих при работе с ЭВМ и периферийными устройствами.

*Уметь*: вести процесс обработки информации на ЭВМ; работать в операционной системе Windows; работать в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнять основные операции с файлами и каталогами; управлять работой текстовых редакторов; работать с электронными таблицами, вести обработку текстовой и цифровой информации в них; работать с программами архивации данных; проверять файлы, диски и папки на наличие вирусов; использовать средства защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий вредоносных программ; работать в вычислительных (компьютерных) сетях.

*Владеть*: навыками работы с основными программными продуктами MS Office, антивирусными программами.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.09.01 Слесарный и 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 |

**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 материалов на фрезерных станках.

**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.

**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;

методологические основания теоретической электротехники;

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;

применять полученные знания на практике;

поставить физический эксперимент на строгой научной основе;

*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;

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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 6владением навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности;

СК – 7способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки;

СК – 8способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда;

СК – 9способностью осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 3

**Форма контроля:**зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кульков Владимир Ефремович,

Чабанюк Денис Андреевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.09.02 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 |

**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 станках.

**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.

**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;

методологические основания теоретической электротехники;

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;

применять полученные знания на практике;

поставить физический эксперимент на строгой научной основе;

*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;

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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 6владением навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности;

СК – 7способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки;

СК – 8способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда;

СК – 9способностью осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 4

**Форма контроля:**зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кульков Владимир Ефремович,

Чабанюк Денис Андреевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.09.03 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 |

**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

**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.

**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;

методологические основания теоретической электротехники;

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;

применять полученные знания на практике;

поставить физический эксперимент на строгой научной основе;

*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;

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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 6владением навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности;

СК – 7способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки;

СК – 8способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда;

СК – 9способностью осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 4

**Форма контроля:**зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кульков Владимир Ефремович,

Чабанюк Денис Андреевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.09.04

Энергетические приборы и устройства

|  |  |
| --- | --- |
| **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 энергетических приборов и устройств, 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 ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, как осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда, современные методы и технологии обучения и диагностики.

*Уметь:* применять естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространств, применятьспособы ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда, использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

*Владеть:*естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве, способами ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда, способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 5: способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

СК-8способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 2
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В. 10. 01 «Экономические 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 |

**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.

**Задачи изучения дисциплины:** сформировать систему знаний в области экономических основ современного производства, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику

**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 (ОК-3, 7; СК-6). ). бразовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

Студент должен 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 (ОК-3, 7; СК-6). Реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

Студент должен 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 (ОК-3, 7; СК-6). Готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3: способностьиспользовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности

СК-6: владением навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 2

**Форма контроля:** зачет

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

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.10.02 «Основы управления в современном производстве»

 *(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** | теоретическая, общая физика и технология |

**1. Цель изучения дисциплины.**

Цель настоящего курса учебной дисциплины «Основы управления в современном производстве» состоит в формировании у студентов научного вúдения устройства и функционирования производства промышленных предприятий как целостной системы, включая управление системой охраны труда и развитием кадрового потенциала производственного предприятия.

Данный курс занимает одну из ключевых позиций в профессиональной подготовке будущего профессионала-педагога, служит основой для его дальнейшей профессиональной социализации, самостоятельного изучения им различных проблем социальных практик, в том числе управленческой.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

Достижение поставленной цели реализуется через решение следующих ключевых задач в ходе формирования соответствующих компетенций:

- овладение понятийно-категориальным аппаратом управленческой науки;

- формирование целостного представления об эволюции управленческих учений как научных представлений о производстве;

- анализ и изучение производственных процессов как сформировавшихся систем с присущими им функциями, реализуемыми в различных отраслевых сферах;

- анализ и изучение основных структур производственного цикла;

- формирование комплексного знания о человеке как сложном и автономном элементе производственных систем, в том числе процессах его включения в эти системы;

- ознакомление с научным инструментарием управленческих исследований и диагностики;

- формирование видения межпредметных связей настоящей дисциплины с различными разделами управленческих знаний и технологических практик, в том числе со сферами профессиональной деятельности будущего выпускника.

**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.
 |
| 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 использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности. Уметь видеть междисциплинарную границу в процессе исследования, выбирать и адаптировать методы смежных наук применительно к специфике природы познаваемого предмета.
 |
| **владеть**: * + Общенаучным методическим инструментарием познания и принятия решений. Владеть методами управленческого исследования. Владеть навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности. Владеть методами, транслированными в педагогическую сферу из других наук и нашедших широкое и успешное применение.
 |

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3; ОК-7; СК-6

**5. Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):2*

**6. Форма контроля:** зачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе**[[3]](#footnote-4)**:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Основы управления в современном производстве | Шолохов Андрей Витальевич | Российская академия государственной службы при Президенте РФ, менеджер-экономист | доктор философских наук, доцент | Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор | штатный | 29.09.2017 |

Разработчик:

профессор кафедры теории и философии права

Шолохов Андрей Витальевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.10.03 “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:**

СК-8: способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания вразличных сферах деятельности.

ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты о условиях чрезвычайных ситуаций.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**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**

*Б1.В.11.01 Механика*

*(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 систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики с учётом содержательной спецификации предмета «Физика» в общеобразовательном учреждении.

Способность совершенствовать 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.

**2.Задачи изучения дисциплины:**

изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;

овладение фундаментальными принципами и методами решения научно- технических задач;

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;

формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**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:**

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

СК-1 - знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние.

СК-2 - владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

СК-3 - владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного).

СК-4 - владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

**5. Общая трудоемкость** 6 *ЗЕТ:*

**6. Форма контроля:** зачёт, экзамен.

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

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Сушкин Константин Юрьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.11.02 Молекулярная физика и основы термодинамики

|  |  |
| --- | --- |
| **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:**

ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

СК-1: знание концептуальных и теоретических основ физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние

СК-2: владение системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике

СК-3: владение навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

СК-4: владение методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования

**5. Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 5

**6. Форма контроля:** экзамен

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

Ерохин Николай Федорович,

Коноваленко Светлана Петровна,

Чабанюк Денис Андреевич

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.11.03 Электричество и магнетизм*

*(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* |

**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.

**Задачи изучения дисциплины:**

изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;

овладение фундаментальными принципами и методами решения научно- технических задач;

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;

формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

СК-1 - знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние.

СК-2 - владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

СК-3 - владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного).

СК-4 - владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

**Общая трудоемкость** 5 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачёт, экзамен.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Алейников Борис Александрович,

Сушкин Константин Юрьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В 11.04 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 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*

*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,*

*Владеть: навыками анализа концептуальных и теоретических основоптики, системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях в рамках электродинамики, навыками постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности в рамках оптики*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**  *ПК-1, СК-1,СК-2, СК-3, CК-4*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 5*
3. **Форма контроля:** экзамен
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д.ф.-м.н., профессор

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В 11.05. Квантовая 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:** 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 *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*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** *СК-1, СК-2, CК-3, CК-4*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
3. **Форма контроля:** экзамен
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*А.И. Жорник*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.12.01 Классическая 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 |

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

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

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* |
| ПК – 1  | готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов | Знать образовательные программы по учебному предмету |
| Уметьреализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов |
| Владеть методологией реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов |
| *Специальные компетенции (СК)* |
| СК – 1 | знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния | Знать методологические основания теоретической физики |
| Уметькорректно проецировать представления и результаты теоретической физики |
| Владетьметодологией физической науки |
| СК – 2 | владение системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике | Знать основные понятия, методы, модели разделов теоретической физики |
| Уметь применять полученные знания на практике |
| Владеть методическими основами формирования научного мировоззрения |
| СК – 4 | владение методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приёмами компьютерного моделирования | Знать владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приёмами компьютерного моделированияУметь анализировать и интерпретировать результаты эксперимента в контексте исходной теоретической основыВладеть методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК – 1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

СК – 1 знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния;

СК – 2 владение системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике;

СК – 4 владение методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приёмами компьютерного моделирования.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 4

**Форма контроля:** экзамен

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В 12.02 Электродинамика

*(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 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 наук, 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*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**  *ПК-1, СК-1,СК-2, СК-3, CК-4*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
3. **Форма контроля:** экзамен
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

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**

**\_**Б1.В 12.03 Квантовая 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 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 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*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ПК-1, СК-1, СК-2, СК-3, СК-4
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 5*
3. **Форма контроля:** экзамен
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д.ф.-м.н., профессор

профессор кафедры теоретической, общей физики и технологии

 А.И. Жорник

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.12.04. Статистическая физика и 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. **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:** сформировать систему знаний в области применения физики в технологических процессах, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* положения концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние, систему знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования, образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

*Уметь* применять концептуальные и теоретические основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние, использовать систему знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике, применить методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемы компьютерного моделирования, реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

*Владеть:* знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние, В системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике, В методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования, готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

 **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 4: Владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования

СК-1: знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние

СК-2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 5
2. **Форма контроля:** экзамен

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1. В.12.05 Физика конденсированных сред **\_\_**

*(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 основ теоретической физики, приобретение умений применять их на практике, формирование компетенций, необходимых выпускнику.
2. **Задачи изучения дисциплины:**
* сформировать систему знаний в области основ теоретической физики;
* выработать умения применять на практике полученныезнания о межатомных и межмолекулярных взаимодействиях в конденсированных системах,
* сформировать профессиональные и специальные компетенции теоретической физике, необходимые выпускнику;
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*методологические основания теоретической физики; основные понятия, методы, модели разделов теоретической физики; роль и место анализа и синтеза в ряду методов научного познания.

*Уметь:*корректно проецировать представления и результаты теоретической физики; применять полученные знания по физике конденсированных сред 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 в области физики конденсированных сред.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-1; СК-1; СК-2; СК-4.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

Донских Сергей Александрович

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.12.06 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:** :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 применения физики в технологических процессах, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* положения концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние, систему знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования, : образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

*Уметь:* применять концептуальные и теоретические основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние, использовать систему знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике, применить методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемы компьютерного моделирования, реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

*Владеть:* знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние, В системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике, В методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования, : готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

 **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 4: Владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования

СК-1: знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние

СК-2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 3
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н.Сёмин.

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_\_\_\_\_\_Б1.В.13 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.)***.***
1. **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*.*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**
2. ПК-1; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4:
3. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 5*
4. **Форма контроля: зачет,**экзамен
5. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.14 «Элементарная физика»*

*(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**:

раскрыть студентам методы научного познания физических явлении, сформировать у студентов, знания и умения, позволяющие моделировать физические процессы и проводить численные расчеты соответствующих физических величин, формирование в сознании студентов естественнонаучной картины окружающего мира.

**2.Задачи изучения дисциплины:**

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания различных понятий и законов; ознакомление студентов с важнейшими практическими применениями законов физики; овладение элементарными навыками в проведении физических экспериментов, теоретическими и экспериментальными методами решения физических задач; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

Студент должен **знать**: основные понятия и законы физики, методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования природных процессов, о принципах, заложенных в работе приборов и устройств.

Студент должен **уметь**: объяснять физические процессы с научной точки зрения, работать с измерительными приборами, собирать простейшие электрические схемы, элементарными навыками работы с инструментами. 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**: овладение элементарными навыками в проведении физических экспериментов, теоретическими и экспериментальными методами решения физических задач, методами экспериментального исследования физических процессов.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

СК-1: знанием концептуальных и теоретических основы физики, ее место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние

СК-2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** экзамен

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

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_\_\_\_\_\_Б1.В.15 Скалярные и векторные физические поля \_\_\_\_\_**

*(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.).
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*какориентироваться 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.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3; ПК-2; СК-1; СК-2.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
2. **Форма контроля:** экзамен.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.16.01 Методика обучения по профилю «Физика»

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

**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

**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.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 10

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В.16.02 Методика обучения 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:** 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 по профилю «Технология» , 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 по профилю "Технология" ,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 обучения по профилю "Технология", 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

1. **Дисциплина участвует в форми***ПК-1,***ровании компетенций:**OК-7, ОПК-4. ПК-1, ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7
2. **Общая трудоемкость** (в ЗЕТ): 10
3. **Форма контроля:** зачет(7 сем.), экзамен (8 сем.), экзамен(9 сем.)
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*В.А. Киричек*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.01.02 «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:**

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности.

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

СК-5: способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

СК-6: владением навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной 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**

*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 компетенций в области стандартизации, метрологии и технических измерений.

**2.Задачи изучения дисциплины:**

сформировать у студентов естественно-научную картину мира на экспериментальной основе; познакомиться с методами получения информации экспериментальным путем; познакомиться с технологиями применения физических приборов и лабораторного оборудования.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

Студент должен **знать**: основы профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; знать и уметь хорошо пользоваться персональным компьютером, интернетом, информационными технологиями.

Студент должен **уметь**: использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности. 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**: навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики; способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии; навыками разработки конструкторско-технологической документации и использования её в профессиональной деятельности.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-7: способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;

ОПК-4: готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;

ПК-2: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК-5: способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии;

СК-6: владение навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной 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**

**Б1.В.ДВ.02.01 Технические и аудиовизуальные технологии 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* |

**Цель изучения дисциплины:**

дать необходимые сведения о содержании технических и аудиовизуальных технологий 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 технических и аудиовизуальных технологий при решении образовательных, воспитательных и исследовательских задач;

показать место технических и аудиовизуальных технологий 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 технических и аудиовизуальных технологий обучения, и развитие навыков их профессионального применения на практике;

**Задачи изучения дисциплины:**

формирование у студентов знаний о технических средствах обучения, информационных технологиях в образовании;

ознакомление студентов с практикой применения тех или иных видов технических и аудиовизуальных технологий обучения для решения образовательных и воспитательных задач;

выработка у студентов навыков проведения уроков и внеклассных мероприятий с применением технических и аудиовизуальных технологий 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.

**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 аудиовизуальных технологий 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 средствам.

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

*Владеть*:навыками грамотной эксплуатации и обслуживания технических и аудиовизуальных технологий обучения; навыками самостоятельного изготовления дидактических материалов; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2 - способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-4 - способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2 ЗЕТ*

**Форма контроля:** зачет

**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**

**Б1.В.ДВ.02.02 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* |

**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 сутикомплекса технических средств обучения, и развитие навыков их профессионального применения на практике;

**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.

**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 средствам.

*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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2 - способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-4 - способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2 ЗЕТ*

**Форма контроля:** зачет

**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**

*Б1.В.ДВ.03.01 “Физические и технологические основы 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 получения сварного соединения, технологических процессов сварки, резки деталей. Роль и значение дисциплины обусловлены большими объемами сварочных работ 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 сварки; изучение сварочных режимов и принципа работы 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:**

СК5: Способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

СК7:Способность анализировать эксплуатационные и техноло­гические свойства материалов и обработки.

СК8:Владеть навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного).

ПК2: Способность использовать современные методы и технологии обучениям диагностики.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 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**

Б1.В.ДВ.03.02 Технологии ведения домашнего хозяйства

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

**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

**Задачи изучения дисциплины:** Информационно-семантическоенормированиеучебногопроцесса. Это обеспечивает детерминированный объем, четкую тематическую дифференциацию содержания обучения и задает распределение времени по разделам содержания. Организационно-плановое построение содержания. Определяется примерная последовательность изучения содержания технологии в основной школе и его распределение с учетом возрастных особенностей учащихся. Общеметодическое руководство. Задаются требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предоставляются общие рекомендации по проведению различных видов занятий.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК – 1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК - 7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;

СК - 8 способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ): 4*

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** старший преподаватель кафедры теоретической, общей физики и технологии Н. А. Шутова.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.04.01 Основы теории технологической подготовки

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

**Цели** освоения дисциплины: Учебная дисциплина «Основы теории технологической подготовки» имеет целью формирование знаний у студентов в сфере технологической подготовки.

**Задачи:**

Достижение поставленной цели реализуется через решение следующих ключевых задач в ходе формирования соответствующих компетенций:

- ознакомление студентов с основами теории технологической подготовки;

- изучение взаимосвязи трудовой деятелыюсти с развитием психологических процессов и их регулятивной ролью в реальной действительности;

формирование научных знаний об основах труда и условия, определяющиех психологическую готовность человека к труду;

- формирование теоретических основ образовательного процесса трудовых умений и навыков;

- знакомить с историей развития трудового обучения и современным состоянием технологического образования в школе;

- сформировать представление и первичные навыки анализа учебных пособий с точки зрения их соответствия целям обучения технологии, возрастным особенностям учащихся, дидактическим принципам, осуществлять их обоснованный выбор;

- научить осуществлять выбор методов, средств и форм обучения в соответствии с поставленными целями и содержанием учебного материала

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

|  |
| --- |
| Студент должен **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. |
| Студент должен **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. |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 2

**Форма контроля: зачет**

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** Шолохов А.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_** Б1.В.ДВ.04.02 Основы исследований в технологическом образовании

*(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 готовности использовать знания в области теории технологической подготовки.
2. **Задачи изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области основ исследований в технологическом образовании, 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 исследования в технологическом образовании, социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся, нормативно-правовые акты сферы образования, современные методы и технологии обучения и диагностики, основы социализации и профессионального самоопределения обучающихся

*Уметь:* применятьосновные методы исследования в технологическом образовании, применять знания о социальных, возрастных, психофизическихе и индивидуальных особенностях обучающихся, применять знания о нормативно-правовых актах сферы образования, применять знания о современных методах и технологиях обучения и диагностики, применять знания об основах социализации и профессионального самоопределения обучающихся

*Владеть:* навыками примененияосновных методов исследования в технологическом образовании, навыками применения знаний о социальных, возрастных, психофизическихе и индивидуальных особенностях обучающихся, навыками применения знаний о нормативно-правовых актах сферы образования, навыками применения знаний о современных методах и технологиях обучения и диагностики, навыками применения знаний об основах социализации и профессионального самоопределения обучающихся

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**  *ОК-3, ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-5*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
3. **Форма контроля:** зачет
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*Киричек Виктория Александровна.*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.05.01 “Основы создания видео и мультимедиа обучающих средств”*

*(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 компетенций, связанных с возникновением общества информатизации (электронные компетенции).

**2.Задачи изучения дисциплины:**

сформировать у студентов представление о современных мультимедиа обучающих средствах; познакомиться с основами применения мультимедиа; познакомиться с технологиями электронного обучения.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

Студент должен **знать**: принципы электронного обучения; знать и уметь хорошо пользоваться персональным компьютером, интернетом, информационными технологиями.

Студент должен **уметь**: применять полученные знания для решения профессиональных задач.

Студент должен **владеть**: основами применения мультимедиа; способностью решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3: способность использовать естественнонаучные и математи­ческие знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-2; способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК-5: способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** экзамен

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

Горбатюк Владимир Феофанович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.05.02 “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**:

приобретение компетенций, связанных с возникновением общества информатизации (электронные компетенции).

**2.Задачи изучения дисциплины:**

сформировать у студентов представление о современных мультимедиа обучающих средствах; познакомиться с основами применения мультимедиа; познакомиться с технологиями электронного обучения.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

Студент должен **знать**: принципы электронного обучения; знать и уметь хорошо пользоваться персональным компьютером, интернетом, информационными технологиями.

Студент должен **уметь**: применять полученные знания для решения профессиональных задач.

Студент должен **владеть**: основами применения мультимедиа; способностью решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3: способность использовать естественнонаучные и математи­ческие знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-2; способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК-5: способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** экзамен

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

Горбатюк Владимир Феофанович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В ДВ 06.01 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 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*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:** *ПК-7, СК-5, СК-8*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
3. **Форма контроля:** экзамен
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

к.ф.-м.н., доцент,

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Киричек В. А.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.06.02 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* |

**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.

**Задачи изучения дисциплины:**

информационно-семантическоенормированиеучебногопроцесса, 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.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК – 1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК - 7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;

СК - 8 способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4 ЗЕТ*

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии Шутова Надежда Анатольевна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.07.01 «Компьютерное моделирование технологических процессов»*

*(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 компетенций, связанных с возникновением общества информатизации (электронные компетенции).

**2.Задачи изучения дисциплины:**

сформировать у студентов представление о компьютерном моделировании технологических процессов; познакомиться с основами моделирования технологических процессов; познакомиться с технологиями электронного обучения.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

Студент должен **знать**: принципы электронного обучения; знать и уметь хорошо пользоваться персональным компьютером, интернетом, информационными технологиями.

Студент должен **уметь**: ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии; использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Студент должен **владеть**: основами компьютерного моделирования технологических процессов и применения мультимедиа; способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3: способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ПК-2: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК-4: владение методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

СК-5: способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет (4 семестр),экзамен (5 семестр)

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

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.07.02 «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 в изобразительном искусстве. Получить практические навыки создания технологических процессов.

**2.Задачи изучения дисциплины:**

сформировать у студентов представление о современных методах обработки материалов, выборе оборудования и материалов для электрофизических и электрохимических методов художественной обработки материалов, нанесения покрытия на изделия. Получить знания о физических и технологических свойствах материалов и особенностях их применения 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; 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:**

СК-5: способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

СК-7: способностью анализировать эксплуатационные и технологические свойства материалов, выбирать материалы и технологии их обработки.

СК-8: способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет (4 семестр),экзамен (5 семестр)

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

Ерохин Николай Федорович,

 Чабанюк Денис Андреевич.

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы Б1.В.ДВ.08.01 «Разработка и создание учебных приборов и оборудования»

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | 44.03.05 «Педагогическое образование» |
| **Профиль**  | 44.03.05.3.1 «Физика и Технология» |
| **Кафедра** | теоретической, общей физики и технологии |

**1.Цель изучения дисциплины** формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области разработки и создания учебных приборов и оборудования в условиях школьных мастерских, и составляющих основу формирования необходимых компетенций будущего учителя технологии.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

* освоение приемов разработки и создания учебных приборов и оборудования, построенного с применением аналоговой и цифровой схемотехники;
* организация процесса разработки и создания учебных приборов и оборудования в условиях ограниченных возможностей школьных мастерских;
* формирование профессиональной компетентности в области разработки и создания учебных приборов и оборудования
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*

* современные тенденции развития техники и технологии (СК-5);

*Уметь:*

* организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности правильно выбрать направление развития технического и технологического прогресса (ПК-7)

*Владеть:*

* способностью осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда (СК-8).

**5.Общая трудоемкость – 3** *(в ЗЕТ):*

**6.Форма контроля: зачет**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Разработка и создание учебных приборов и оборудования | Глушань Валентин Михайлович | Таганрогский радиотехнический институтРадиотехника | Д.т.н., профессорСистемы автоматизации проектирования | Инженерно-технологическая академия ЮФУ | внешний совместитель | 2018 |

Разработчик:

Профессор Глушань В.М.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.08. 02Физические основы технологических процессов

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | 44.03.05 Педагогическое образование  |
| **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 физических основ технологических процессов, 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 использования современные методов и технологии обучения и диагностики

*Уметь:* применять естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве, ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

*Владеть:*естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве, способами ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии, навыками использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 5: способностью ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии.

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 2
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_\_\_\_\_\_**Б1.В.ДВ.09.01 Практикум по моделированию тепловых процессов **\_\_**

*(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:** подготовка к использованию современных вычислительных средств, в частности математического пакета Mathcad, при решении различных физических задач, в частности по теплофизике.
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.).
1. **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 технологий 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.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3, ПК-2; СК-4.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_\_\_\_\_\_**Б1.В.ДВ.09.02 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.).
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*современные методы и технологии обучения применительно к перечню решаемых задач; основные фундаментальные физических 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.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2; СК-2; СК-4.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.10.01. Радиотехника

|  |  |
| --- | --- |
| **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

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

СК-3владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

ПК-2способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 6
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.10.02 Физическая 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 электроники, 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

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

СК-3владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

ПК-2способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 6
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_\_\_\_\_\_**Б1.В.ДВ.11.01Моделирование физических процессов и явлений **\_\_**

*(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:** содействие становлению специальной профессиональной компетентности учителя физики в области научного компьютерного моделирования физических процессов и явлений и содействие становлению профессиональной компетентности учителя физики в области построения иллюстративных моделей физических процессов и явлений.
2. **Задачи изучения дисциплины:**
* формирование у студентов системы знаний по компьютерному моделированию физических процессов и явлений;
* развитие умений ставить задачи динамики сложных систем для компьютерного моделирования,
* организация деятельности, направленной на применение ранее полученных знаний по физике и математике в учебной деятельности по компьютерному моделированию и численному физическому эксперименту;
* формирование умения наглядного представления результатов численного эксперимента, необходимого для становления специальной компетентности учителя физики.
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*основные направления и перспективы развития образования с использованием информационных технологий; которые могут быть использованы на занятиях по компьютерному моделированию физических процессов; этапы построения компьютерных моделей физических процессов; особенности построения моделей эволюционных систем и систем с периодическим поведением; особенности построения моделей со случайным поведением; особенности планирования и руководства учебно-исследовательской работой школьников по разработке и исследованию моделей физических явлений.

*Уметь:*на математическом языке описать физическую ситуацию; осуществить переход от метрической системы единиц к безразмерным (собственным) единицам измерения физических величин; разработать алгоритм численного эксперимента; выполнить анализ результатов эксперимента; выбрать наиболее удачную модель для демонстрации физического явления, провести критический анализ модели; организовать творческую деятельность учащихся по созданию и исследованию компьютерных моделей физических явлений.

*Владеть:* навыками строгой математической формулировки физических проблем; численными методами решения типичных физических задач; методикой руководства самостоятельной работой учащихся по разработке и исследованию моделей физических явлений.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2;СК-2; СК-4.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 9*
2. **Форма контроля:** зачет, экзамен.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.11.02 Учебный физический эксперимент в школе

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

**Цели** освоения дисциплины:

* практическое овладение студентами экспериментальными методами физических исследований; подготовка квалифицированных учителей физики общеобразовательной школы;
* дать возможность усовершенствовать, развить и углубить полученные ранее студентами представления о физических явлениях и процессах;
* развить умения и навыки в обращении с аппаратурой, выработать элементы самостоятельности при решении вопросов, связанных с экспериментом;
* дать целостное и по возможности полное представление о проблемах, которые испытывает начинающий учитель при постановке и проведении демонстрационных опытов и лабораторных работ, раскрыть секреты их устранения.

**Задачи:**

* помочь студентам освоить профессионально-значимые умения и навыки, методику и технику проведения физического эксперимента;
* подготовить будущих учителей к работе в классах с углубленным изучением физики, предпрофильных и профильных классах;
* подготовить студентов к работе по организации и проведению различных форм лабораторных работ по физике;
* формирование естественнонаучной культуры студента.
* научить студентов создавать несложные приспособления для урока физики
* помочь студентам овладеть методикой подготовки и проведения занятий с использованием учебного физического эксперимента.
* сформировать у будущих преподавателей физики систему знаний и умений по технике проведения опытов;
* расширить представление студентов об учебных возможностях
* эксперимента;
* содействовать развитию творческого подхода студентов при подготовке и демонстрации опытов;
* акцентировать внимание студентов на вопросах теории школьного и вузовского физического эксперимента,
* познакомить с новыми информационными технологиями в преподавании физики в учебных заведениях различного уровня.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*знать:*

факты открытия физических законов, физические принципы действия технических устройств, теоретические основы и структуру современного учебного физического эксперимента в школе.

*уметь:*

подготовить и провести занятия с использованием учебного физического эксперимента, грамотно изложить теоретический материал, объяснять наблюдаемые физические явления, проводить уроки с использованием демонстрационного эксперимента и лабораторных фронтальных опытов;

-совершенствовать оборудование кабинета физики

-применять методики проведения всех видов эксперимента;

-использовать современные виртуальные лаборатории по физике.

*владеть:*

методикой проведения лабораторных работ школьного курса физики по всем разделам; навыками проведения анализа и оценки событий, приведших к открытиям в области физики, навыками проведения анализа, исследования и оценки полученных в процессе эксперимента результатов;

умениями и навыками взаимозаменяемости оборудования при проведении различных видов учебных занятий по физике;

техникой безопасности при организации и проведении экспериментальных работ.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

СК-2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике

СК-3: владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ): 9*

**Форма контроля:** экзамен, зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В.ДВ 12.01 Моделирование задач механики сплошных сред

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | 44.03.05. "Педагогическое образование" (с двумя профилями подготовки) |
| **Профиль (специализация)** | 444.03.05.31 «Физика» и «Технология»  |
| **Кафедра** | теоретической, общей физики и технологии  |

**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

**Задачи изучения дисциплины:** Формирование систематизированных знаний в области основ *моделирования задач механики сплошных сред* , приобретение умений применять их на практике, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать: Основные понятия и теоремы механики сплошных сред, основные законы механики сплошных сред, методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках механики сплошных сред*

*Уметь: анализировать роль основных исторических этапов развития механики сплошных сред, их вклад в современную науку , применять теоремы механики сплошных сред для решения задач, анализировать результаты наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования в рамках механики сплошных сред*

*Владеть: навыками анализа* концептуальных и теоретических основ *механики сплошных сред, методами моделирования задач механики сплошных сред, навыками постановки и проведения эксперимента, нормами техники безопасности в рамках механики сплошных сред*

**Дисциплина участвует в формировании компетенций** ОК-3, ПК-2 СК-2, СК-4

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):5*

**Форма контроля:** экзамен (6 сем)

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д.ф.-м.н., профессор

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.12.02 Моделирование физических процессов в классической механике

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

**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.

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

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК – 3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК – 2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

СК – 2 владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике;

СК – 4 владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приёмами компьютерного моделирования.

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 5

**Форма контроля:** экзамен

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.13.01 Компьютерные технологии в преподавании 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 |

**Цели** освоения дисциплины:

* сформировать умения и компетенции, позволяющие применять компьютер в процессе обучения физике в профильных классах

**Задачи:**

-познакомить студентов с современными способами применения компьютерных технологий в обучении физике;

-погрузить студентов в самостоятельную разработку контролирующих и обучающих материалов на основе компьютера;

-привить умения в использовании виртуального эксперимента на уроках физики;

-привить умения использования компьютера при организации [проектно-исследовательской деятельности](http://pandia.ru/text/category/proektnaya_deyatelmznostmz/) обучающихся.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*знать:*

основы компьютерных методов обучения физике, обучающими компьютерными программами, факты открытия физических законов, физические принципы действия технических устройств, теоретические основы и структуру современного компьютерного учебного физического эксперимента в школе

*уметь:*

использовать компьютер на разных типах уроков, использовать компьютер при организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, подготовить и провести занятия с использованием учебного физического эксперимента, грамотно изложить теоретический материал (СК-2), объяснять наблюдаемые физические явления

*владеть:*

методикой проведения компьютерных лабораторных работ школьного курса физики по всем разделам, навыки проведения анализа и оценки событий, приведших к открытиям в области физики, навыками проведения анализа, исследования и оценки полученных в процессе эксперимента результатов.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

СК-2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике

СК-3:владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_\_\_\_\_\_Б1.В.ДВ.13.02 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.).
1. **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 полученияи обработки информации, отражающей современное состояние астрономии, астрофизики, космонавтики; техниками обработки полученных данных, в том числе и с помощью персонального компьютера.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3; ПК-2; СК-1; СК-4.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.14.01 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 |

**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

**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.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

ПК-3:способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 5

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.14.02 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 |

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по технологии в учреждениях среднего общего (полного) образования в рамках современных образовательных технологий;подготовка специалистов к преподаванию технологии в современной школе

**Задачи изучения дисциплины:**

раскрыть значимость профессии учителя технологии, 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 технологии;

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 технологии, обратив особое внимание на необходимость сочетания образовательной и воспитательной деятельности учителя технологии.

формирование естественнонаучной культуры студента.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*

различные виды планирования учебной работы, форм и методов обучения технологии в рамках современных образовательных технологий; виды и формы внеклассной работы по технологии; современные технологии обучения технологии, включая информационные и коммуникационные; формы дифференцированного обучения технологии, особенности преподавания технологии в классах разных профилей

*Уметь:*

анализировать современные учебно-методические комплекты для основной и средней (полной) школы с точки зрения их соответствия целям обучения технологии, возрастным особенностям учащихся, дидактическим и частнометодическим принципам, осуществлять их обоснованный выбор; организовать внеклассную работу обучающихся по технологии; 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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

ПК-3:способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 5

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кульков Владимир Ефремович,

 Чабанюк Денис Андреевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

**\_**Б1.В. ДВ 15.1 История 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 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 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 законы физики*

 *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 эксперименты, приведшие 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*

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**  *ОК-1, ПК-1, CК-1, СК-2*
2. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*
3. **Форма контроля:** зачет
4. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*Киричек Виктория Александровна.*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.15.02 История техники и технологической культуры

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

**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.

**Задачи изучения дисциплины:** сформировать систему знаний в области истории техники и технологической культуры, выработать умения применять их на практике, сформировать компетенции, необходимые выпускнику

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать историю развития техники, историю развития технологической куль- туры(ОК-З); знать и уметь хорошо пользоваться персональным компьютером, интернетом, информационными технологиями; принципы самоорганизации и самообучения (ОК-6).

Студент должен уметь:использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).

Студент должен владеть:системой знаний об истории цивилизаций для объяснения сущности явлений и процессов в общесгве;навыками использовать современные методы и технологии обу­чения и диагностики(ПК-2);знаниями для понимания истории развития техники и технологической культуры(ОК-З)

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3: способностьиспользовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-2: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 2

**Форма контроля:** зачет

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

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.01(У) Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по профилю "Физика")*

*(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* |

**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.

**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.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-1 - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

ОПК-2 - способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК-3 - готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспита-тельного процесса.

ОПК-5 - владением основами профессиональной этики и речевой культуры.

ПК-6 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

ПК-7 - способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

**Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** дифзачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Ерохин Николай Федорович

Сушкин Константин Юрьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.02(У) Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по профилю "Технология")*

*(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* |

**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.

**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 токарного и слесарного оборудования.

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-1 - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

ОПК-2 - способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК-3 - готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспита-тельного процесса.

ОПК-5 - владением основами профессиональной этики и речевой культуры.

ПК-6 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

ПК-7 - способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

**Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** дифзачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Ерохин Николай Федорович

Сушкин Константин Юрьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.03(П) “Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта 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** | *Теоретической, общей физики и технологии* |

**1. Цель изучения дисциплины**:

формировать и совершенствовать профессиональные умения и навыки, необходимые учителю технологии современной школы; формировать умение проводить уроки технологии различных типов и видов, факультативные и внеклассные занятия по предмету в 5-9 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 разработок и оформления конспектов запланированных уроков технологии в 5-9 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 технологии; овладение навыками работы со слабоуспевающими учащимися во внеклассной работе.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

Студент должен **знать**: специфику процесса обучения учащихся 5-9 классов основной школы с ориентацией на задачи обучения, воспитания и развития личности школьника и с учетом специфики преподавания технологии. Методы организации учебной деятельности на уроках технологии, методы стимулирования и контроля, с учетом при этом особенностей содержания темы и индивидуальных возможностей каждого ученика. Особенности и структуру конспектов уроков технологии, требования к уроку и его оформлению. Права и обязанности учителя, нормативные акты, регулирующие процесс среднего образования.

Студент должен **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 технологии.

Студент должен **владеть**: способами рационального отбора содержания урока технологии, выделяя в теме, главное, существенное и концентрируя на нем внимание учащихся при объяснении нового материала, в ходе закрепления и в процессе контроля знании, 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 технологии с учетом психолого-педагогических требований, предъявляемых к образованию и обучению. Основами компьютерного моделирования технологических процессов и применения мультимедиа; способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности.

ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

ОПК-4: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры.

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет с оценкой

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

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

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.04(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* |

**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.

**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.

**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 технолгии, 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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК-7 - способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности.

ОПК-2 - способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.

ОПК-5 - владением основами профессиональной этики и речевой культуры.

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-2 - способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

ПК-3 - способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

ПК-4 - способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

ПК-5 - способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

ПК-6 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

ПК-7 - способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

**Общая трудоемкость** 18 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** дифзачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Сушкин Константин Юрьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б2. В. 05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика**\_\_**

*(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:**
* 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**.**
1. **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.
1. **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.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3; ОК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; СК-1; СК-2; СК-5.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 6*
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б3. Б. 01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

*(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:**

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»***.**

1. **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.
1. **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.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; СК-1; СК-2; СК-5.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** экзамен.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б3.Б.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **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:**

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»***.**

1. **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.
1. **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.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4; СК-6; СК-7; СК-8; СК-9.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** экзамен.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кихтенко Сергей Николаевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

ФТД.01 Особенности организации работы учителя технологии с одаренными детьми

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) |
| **Профиль** | 44.03.05.26 "Технология" и "Изобразительное искусство" |
| **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, способамиосуществления 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:**

**готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности**

ОПК-1:готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

Пк-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Пк-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Ск-10: владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного).

СК-11: владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования.

**5. Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):*3

**6. Форма контроля:** зачет

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

Кульков Владимир Ефремович,

Чабанюк Денис Андреевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

ФТД.02 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 |

**Цели** освоения дисциплины: создать модель работы с одаренными детьми в условиях школьного образования и внедрить новые педагогические технологии на основе компетентностного подхода .

**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 проектный заданий по физике, осуществление межпредметныхсязей и организация интегративных проектов;

**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.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

СК-3: владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

СК-4: владением методами теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования

**Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 1

**Форма контроля:** экзамен, зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.П. Коноваленко

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

ФТД.03 Решение олимпиадных задач 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:** 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 реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

*Уметь:* осуществлять современные методы и технологии обучения и диагностики, осуществлять организацию и постановку физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного), реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

*Владеть:*естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве, способами организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного), способами реализации образовательных программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

СК – 2: владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

СК-3владением навыками организации и постановки физического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного)

ПК-1готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

1. **Общая трудоёмкость** *(в ЗЕТ):* 1
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии В.Н. Сёмин

.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.04 Итоговая аттестация по физике в общеобразовательных организациях*

*(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* |

**Цель изучения дисциплины**:

Способность совершенствовать 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.

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 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.

**Задачи изучения дисциплины:**

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;

формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать*: основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

*Уметь*: указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ.

*Владеть*: использовать основные физические законы и принципы в важнейших практических приложениях; применять основные методы физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

СК-2 - владением системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

**Общая трудоемкость** 1 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии

Сушкин Константин Юрьевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.05 «Социология»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Направление подготовки** | 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) |  |
| **Профили (специализация)** | 44.03.05.31 «Физика» и «Технология» |  |
| **Кафедра** | Теории и философии права |  |

1. **Цель изучения дисциплины:** «Социология и политология» состоит в формировании у студентов научного понимания устройства и функционирования общества как целостной системы, в том числе в аспекте одной из важнейших её составляющих - политической системы общества.

**2. Задачи изучения дисциплины:** - овладение понятийно-категориальным аппаратом социологической и политической наук;

- формирование представления об эволюции социологических и политических учений как научных представлений об обществе;

- анализ и изучение общества как целостной сформировавшейся системы с присущими ей функциями и процессами их реализующими, в том числе в политической сфере;

- анализ и изучение основных подходов к пониманию и исследованию эволюции социальных систем и регулированию их развития;

- формирование комплексного знания о человеке как сложном и автономном элементе общественно-политических систем, в том числе процессах его включения в эти системы;

- ознакомление с научным инструментарием социальных исследований и диагностики;

- формирование видения межпредметных связей социологии и политологии с различными разделами социальных знаний и социальных практик, в том числе со сферами профессиональной деятельности будущего выпускника.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |
| --- | --- |
| Формируемые компетенции | Осваиваемыезнания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Общекультурные компетенции (ОК) |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения | З - основные категории и понятия дисциплины;- современные актуальные теоретические и практические проблемы дисциплины;- методологические основы дисциплины. |
| У - свободно оперировать основными понятиями и категориями дисциплины;- осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; |
| В - навыками сравнительного анализа социальных и политико-правовых систем |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции | З - методологию и логику социальных и политико-правовых исследований |
| У - применять методологию и логику социальных и политико-правовых исследований в научно-исследовательской и практической деятельности |
| В - навыками самостоятельного поиска и анализа социальной и политико- правовой информации  |

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины по учебному плану | ФИО преподавателя (полностью) | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание | Основноеместо работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик) | Последнее повышение квалификации |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ФТД.05 «Социология» | Гдалевич Ирина Александровна | ТИУиЭ, специальность «Юриспруденция», квалификация «Юрист» | Кандидат юридических наук, 23.00.02– политические институты, этнополитическая конфликтология, национальные и политические процессы и технологии (юридические науки) | ТИ им. А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», доцент кафедры теории и философии права | штатный | Бизнес-школа РГЭУ (РИНХ) «Использование электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета в учебном процессе»г. Ростов-на-Дону, 2018г. |

Разработчик: доцент Гдалевич Ирина Александровна

1. Число преподавателей не должно превышать двух (лектор и преподаватель практических занятий) [↑](#footnote-ref-2)
2. Число преподавателей не должно превышать двух (лектор и преподаватель практических занятий) [↑](#footnote-ref-3)
3. Число преподавателей не должно превышать двух (лектор и преподаватель практических занятий) [↑](#footnote-ref-4)