

## *Аннотации 2018*

### *44.03.05 «Педагогическое образование» профиль «Физика и технологии»*

#### *Аннотация рабочей программы дисциплины*

##### «Философия»

*Цель изучения дисциплины:* развитие мировоззренческой, методологической, антропологической и профессиональной культуры бакалавра.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование целостного системного представления о мире, месте человека в нем и перспективах их развития;
- выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;
- формирование способностей выявлять экологический, космопланетарный аспект изучаемых вопросов;
- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 48 ч. контактной работы и 60 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Философия, круг ее проблем и функции
2. Философия Древнего мира.
3. Философия Средневековья.
4. Философия эпохи Возрождения
5. Философия Нового времени
6. Русская философия
7. Философия XX века
8. Проблема бытия в философии
9. Движение, пространство, время как атрибуты материи
10. Учение о развитии
11. Человек как проблема философии
12. Сознание, его происхождение и сущность
13. Познание, его уровни и формы
14. Научное познание
15. Общество как система
16. Функционирование общества
17. Исторический процесс и будущее человечества

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-1* – способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **«История»**

*Цель изучения дисциплины:* формирование основ профессиональной компетентности, завершении процесса становления исторического мировоззрения, что позволило бы обученным правильно ориентироваться в социальном пространстве, сформировало бы у них умение при изучении явлений современной жизни учитывать генетические корни исторические судьбы этих явлений, формировало бы будущих специалистов на началах патриотизма и гуманизма.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

- знакомство студентов с основными научными концепциями исторического развития;
- овладение обучающимися основными понятиями исторической науки;
- изучение хронологии событий истории Киевской Руси, Московского государства, императорской и России, Советского Союза и России на современном этапе;
- получение знаний студентами об основных направлениях и результатах внутренней и внешней политики государства во все периоды Отечественной истории;
- изучение основных проблем социально-экономической истории страны;
- информированность обучаемых и оценка деятельности основных исторических личностей.

Форма обучения: очная.

Объем и структура дисциплины: общая трудоемкость 108 ч., из них 48 ч. контактной работы и 60 ч. самостоятельной работы.

#### *Основные разделы:*

1. Формирование Древнерусского государства и средневекового общества VI – начале XIII в.
2. Объединение русских земель вокруг Москвы. Формирование единого Российского государства
3. Русское государство в XVI-XVII вв. от сословно-представительной монархии к самодержавию
4. Россия в XVIII в. Становление империи
5. Россия в первой половине XIX в.
6. Россия в период реформ. Вторая половина XIX в.
7. Особенности Российской модернизации в начале XX в.
8. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса (1914 – начало 1920-х гг.)
9. Советское общество в начале 1920-х – конце 1930-х гг.
10. СССР в годы Второй мировой войны. Послевоенное развитие страны (1939-1953 гг.)
11. Социально-экономические, политические изменения в СССР в 1953 г. – первой половине 1980-х гг.
12. СССР в условиях перестройки. Распад СССР

13. Россия на новом этапе исторического развития. 1991-2010 гг.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-2* - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **«Информационные технологии»**

*Цель изучения дисциплины:* расширение мировоззрения и формирование у студентов самостоятельного мышления в области информационных технологий; получение системных знаний об информационных системах, процессах, средствах и технологиях; формирование умений использовать базовые информационные технологии для решения учебных и профессиональных задач.

*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;
- дать представление о многоуровневой структуре телекоммуникаций, об использовании Интернет-технологий в профессиональной области и в образовательном процессе;
- сформировать навыки самостоятельного решения задач учебных и профессиональных на компьютере 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.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 30 ч. контактной работы и 42 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Содержание информационной технологии как составной части информатики
2. Общая классификация видов информационных технологий. Базовые ИТ и их реализация
3. Прикладные информационные технологии и их реализация
4. Инструментальная база информационных технологий

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **«Естественнонаучная картина мира»**

*Цель изучения дисциплины:* подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных ФГОС ВО.

*Задачи изучения дисциплины:*

- ознакомление с сущностью основных природных явлений и методами их исследования;
- формирование целостного представления о современной естественнонаучной картине мира;
- овладение новыми естественнонаучными понятиями;
- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- приобретение знаний, необходимых для изучения смежных дисциплин.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 30 ч. контактной работы и 42 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Введение.
2. Логика и методология научного познания.
3. Понятие естественнонаучной картины мира. Исторические типы естественнонаучной картины мира.
4. Научные революции. Место научных революций в формировании естественнонаучной картины мира.
5. Структурная организация живой и неживой материи.
6. Физико-химическая картина мира.
7. Биологическая картина мира.
8. Астрономическая картина мира.
9. Синергетика.
10. Человек как предмет естественнонаучного познания.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**«Основы математической обработки информации»**

*Цель изучения дисциплины:* сформировать у студентов 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:*

- формировать систему знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств.
- актуализировать межпредметные знания, способствующие пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики.
- знакомить с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования.
- формировать систему математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области.
- обеспечить условия для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.
- стимулировать самостоятельную деятельность по основанию содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 30 ч. контактной работы и 42 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Математические модели в науке.
2. Элементы комбинаторики и комбинаторные задачи.
3. Понятие информации. Математические средства представления информации.
4. Элементы теории вероятностей. Вероятностные методы обработки информации.
5. Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки.
6. Статистические модели решения профессиональных (педагогических) задач.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-3* – способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**«Русский язык и культура речи»**

*Цель изучения дисциплины:* повысить уровень коммуникативной компетенции студентов, что предполагает умение использовать средства языка в разных формах в типичных для специалистов данного профиля речевых ситуациях.

*Задачи изучения дисциплины:*

- дать представление о системе языка, его роли в обществе, соотношении языка и речи, о русском национальном языке и его подсистемах;
- подготовить культурно-речевую базу для освоения речевого поведения в разных профессионально значимых жанрах коммуникации посредством повторения универсальных свойств речи (коммуникативных качеств речи);
- повысить их общую культуру, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления;
- способствовать формированию открытой для общения личности, имеющей высокий рейтинг в системе современных социальных ценностей.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 30 ч. контактной работы и 42 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Язык как система знаков. Русский язык как государственный язык РФ.
2. Функциональные стили речи.
3. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи.
4. Этический аспект культуры речи.
5. Коммуникативный аспект культуры речи.
6. Подсистемы русского национального языка.
7. Общение и межкультурная коммуникация. Невербальные средства в межкультурной коммуникации.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК 4* – способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском (и иностранном) языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (в части, касающейся русского языка);

*ОПК 5* – владением основами профессиональной этики и речевой культуры.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **«Иностранный язык»**

*Цель изучения дисциплины:* повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование у студентов системы знаний об основных явлениях иностранного языка, их функционировании в иноязычной речи в качестве основы для практического применения изучаемого языка в бытовых и профессиональных ситуациях;
- формирование системы представлений о странах изучаемого языка (география, политическое устройство, культурное наследие, традиции, система образования), воспитание чувства толерантности по отношению к другим культурам;
- формирование и развитие творческого языкового мышления для решения коммуникативных задач бытового и профессионального характера;
- повышение мотивации к изучению иностранного языка как средства расширения кругозора и углубления системных знаний по профилю подготовки педагогического образования, и как средства самостоятельного повышения профессиональной квалификации.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 216 ч., из них 96 ч. контактной работы и 120 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Вводно-коррективный курс.
2. Бытовая сфера общения.
3. Учебнопознавательная сфера общения.
4. Социально-культурная сфера общения.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***

***«Правоведение»***

*Цель изучения дисциплины:* формирование у будущих специалистов правового сознания путем освоения комплекса знаний об основных отраслях права; воспитании правовой культуры, уважения к закону и бережное отношение к социальным ценностям правового государства, чести и достоинству гражданина.

*Задачи изучения дисциплины:*

- развитие навыков применения норм права в процессе выполнения своих функциональных обязанностей;

- формирование умения ориентироваться в закономерностях становления и развития российского права.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 48 ч. контактной работы и 60 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. «Теория государства и права».
2. «Характеристика отдельных отраслей Российского права».

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### ***«Педагогика»***

*Цель изучения дисциплины:* создать условия для формирования у студентов профессионально-педагогической компетентности, позволяющей решать основные группы задач в сфере педагогической деятельности:

- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обеспечить единство теоретической и практической профессионально-педагогической компетентности бакалавра;
- способствовать развитию широкой эрудиции студента по проблемам образования;
- способствовать формированию педагогического сознания;
- создать условия для профессионального самоопределения бакалавра в сфере профессиональной педагогической деятельности.

*Форма обучения:* очная.



*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 360 ч., из них 160 ч. контактной работы и 200 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Введение в педагогическую профессию
2. Теоретическая педагогика
3. История образования и педагогической мысли
4. Практическая педагогика

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-6* – способность к самоорганизации и самообразованию;

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

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

*ОПК-4* – готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **«Психология»**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов теоретических знаний о различных подходах к психологическому анализу развития человека в онтогенезе, о многообразии концептуальных представлений о движущих силах, показателях, факторах, механизмах психического развития, а также умений и навыков прикладного исследования возрастных особенностей.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование у студентов целостного представления о предмете психологии, ее базовых категориях – сознании, личности, активности, формах и закономерностях проявления психических процессов;
- анализ теоретико-методологических оснований социальной психологии и основных теоретических подходов к изучению социально-психологических феноменов;
- формирование у студентов знаний о теоретических исследованиях и практических результатах, накопленных в возрастной психологии;
- формирование у студентов представлений о закономерностях образовательного процесса, о функциях обучения и воспитания;
- формирование у студентов психологической готовности к применению полученных знаний, умений, навыков в самостоятельной профессиональной деятельности.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 360 ч., из них 160 ч. контактной работы и 200 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Общая психология

2. Социальная психология
3. Возрастная психология
4. Педагогическая психология

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

- *ОК-5* – способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;
- *ОК-6* – способностью к самоорганизации и самообразованию;
- *ОПК-2* – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- *ОПК-3* – готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины*** **«Методика обучения и воспитания»**

*Цель изучения дисциплины:* формирование готовности будущего учителя к реализации образовательных программ по физике и технологии в средней школе.

*Задачи изучения дисциплины:*

- усвоение студентами основ теории обучения физике и технологии, ее специфических особенностей и методов.
- овладение методами и приёмами по организации изучения школьниками содержания школьного курса физики и технологии.
- формирование профессиональных умений по планированию, организации и осуществлению учебно-воспитательного процесса при обучении физике и технологии в соответствии с ФГОС ООО.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 432 ч., из них 216 ч. контактной работы и 216 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Что изучает ТИМОФиТ? Дидактическая система.
2. Законы об образовании, документы, ФГОС.
3. Требования к учителю.
4. Работа учителя.
5. Целеполагание. Диагностические цели.
6. Формирование научного мировоззрения.
7. Политехническое обучение и профориентация.
8. Развитие мышления учащихся.
9. Мотивация к учебно-познавательной деятельности.

10. Принципы обучения.
11. Методы обучения.
12. Средства наглядности (в том числе УФЭ).
13. Учебник.
14. Физические задачи.
15. ЕГЭ, методика подготовки.
16. РПД, структура построения курса школьной физики и технологии.
17. Урок -1 структура, типы уроков.
18. Урок - требования к уроку.
19. Конструкт урока.
20. Контрольно-оценочная деятельность.
21. Внеклассная и внеурочная деятельность.
22. Информационные технологии в учебном процессе.
23. Кинематика.
24. Динамика.
25. Законы сохранения.
26. МКТ.
27. Термодинамика.
28. Электростатика.
29. Оптика – геометрическая, волновая.
30. Ядерная и квантовая физика.
31. Теория относительности.
32. Естествознание – комплекс наук о природе.
33. Мегамир.
34. Макромир: общие закономерности и особенности живой природы.
35. Микромир.
36. Современные технологии.
37. Естествознание и здоровье человека.
38. Экологические проблемы и пути их решения.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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;

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов знаний, умений и навыков, по обеспечению безопасности в повседневной жизни, в экстремальных, угрожающих и чрезвычайных ситуациях; на воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих; на получение студентами основополагающих знаний и умений, которые позволят им не только распознавать и оценивать опасные ситуации, факторы риска среды обитания, определять способы защиты от них, а также ликвидировать негативные последствия и оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей.

*Задачи изучения дисциплины:*

- ознакомиться с необходимыми индивидуальными мерами безопасности в повседневной жизни и трудовой деятельности, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;
- освоить правила и навыки защиты, позволяющие минимизировать возможный ущерб личности, обществу и окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- понять причины возникновения и масштабы новых опасностей для человечества от собственной жизнедеятельности;
- сформировать и развить навыки оценки обстановки и принятия целесообразных решений.

Форма обучения: очная.

Объем и структура дисциплины: общая трудоемкость 108 ч., из них 48 ч. контактной работы и 60 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Теоретические основы предмета «Безопасность жизнедеятельности»
2. Чрезвычайные ситуации социального характера
3. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-9* — способен использовать приёмы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях;

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

### **«Физическая культура»**

*Цель изучения дисциплины:* формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры,

спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей организма занимающихся в рамках внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса норм ГТО среди молодежи;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Форма обучения: очная.

Объем и структура дисциплины: общая трудоемкость 72 ч., из них 32 ч. контактной работы и 40 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся.
2. Социально-биологические основы физической культуры.
3. Основы здорового образа жизни обучающегося. Физическая культура и обеспечение здоровья.
4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.
6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями в системе внедрения ВФСК ГТО среди широких слоев населения.
7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
9. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.
10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) обучающихся.
11. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

12. Особенности ВФСК ГТО в общекультурной и профессиональной подготовки обучающихся.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-8* – готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере»***

*Цель изучения дисциплины:* овладение языком специальности для применения иностранного языка в профессиональной сфере.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование у студентов системы знаний об особенностях функционирования языковых явлений в текстах профессиональной направленности с целью получения и оценивания информации;

- формирование системы представлений об основных сферах педагогической деятельности, истории, современном состоянии и перспективах развития педагогической науки;

- формирование и развитие творческого языкового мышления для решения коммуникативных задач профессионального характера;

- повышение мотивации к изучению иностранного языка как средства расширения кругозора и углубления системных знаний по профилю подготовки педагогического образования, и как средства самостоятельного повышения профессиональной квалификации.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 50 ч. контактной работы и 58 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Основные сферы деятельности специалиста. Функциональные обязанности специалистов

2. История, современное состояние и перспективы развития информатики и математики.

3. Известные отечественные и зарубежные деятели в области информатики и математики.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*ПК-6* – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **ТЕХНОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО УРОКА**

*Цель изучения дисциплины:* подготовка учителя, способного ориентироваться в широком спектре современных инновационных технологий, использующего обширный арсенал образовательных технологий для проведения учебно-воспитательной работы с учащимися при обучении своему учебному предмету.

*Задачи изучения дисциплины:* – понимание проблем современной теории и методики обучения, усвоение студентами понятий педагогической технологии, мониторинга учебной деятельности, диагностичности цели применительно к процессу обучения;

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

ознакомление с методами индивидуализации и дифференциации обучения в различных педагогических технологиях;

знание способов реализации личностно-ориентированного и развивающего обучения.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 54 ч. контактной работы и 54 ч. самостоятельной работы..

*Основные разделы:*

1. Понятие педагогической технологии, критерии технологичности;
2. Обзор основных педагогических технологий и их классификация;
3. Проблемное обучение Кейс-технологии;
4. Дискуссия;
5. Использование метода проектов;
6. Программированное обучение;
7. Игровые технологии обучения;
8. Коллективные способы обучения;
9. Развивающее обучение;
10. Технологии развития критического мышления.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**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.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Современные средства оценивания результатов обучения**

*Цель изучения дисциплины* – подготовка учителя, знающего современные методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса; умеющего проектировать формы и методы контроля качества образования и разрабатывать различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и зарубежного методико-педагогического опыта; способного использовать эти знания в профессиональной деятельности для совершенствования учебного процесса.

*Задачи изучения дисциплины* – расширение, обобщение и систематизация имеющихся у студентов знаний о современных средствах оценивания результатов обучения; формирование у студентов общих представлений о средствах оценивания результатов обучения; создание условий для использования современных средств оценивания результатов обучения.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 44 ч. контактной работы и 64 ч. самостоятельной работы..

*Основные разделы:*

1. Понятие качества образования. Актуальные вопросы оценки качества образования.
2. Педагогический контроль в современном учебном процессе.
3. Введение в проблему педагогических измерений.
4. Таксономии образовательных целей и результаты обучения.



5. Рейтинговая система контроля и оценки результатов обучения.
6. Система контроля и оценки учебных достижений в виде портфолио.
7. Разработки модели системы контроля.
8. Педагогическое тестирование как объективный способ оценивания.
9. Разработка контрольно-измерительных материалов.
10. Документирование системной контрольно-оценочной деятельности.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Основы специальной педагогики и психологии**

*Цель изучения дисциплины:* изучение психофизиологических особенностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья и формирование профессиональных умений использования приобретенных знаний в практике оказания психолого-педагогической помощи.

*Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать целостное представление о специальной педагогике и специальной психологии как составной части научного знания, её объекте, предмете, целях, задачах, научных основаниях, принципах;

- раскрыть социокультурную сущность специального образования, познакомить с историей его становления и развития, показать его роль в социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

- раскрыть психологическую сущность общих закономерностей развития нормально развивающихся детей и детей с ограниченными возможностями здоровья;

- дать представление об особых (специальных) образовательных потребностях обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и о содержании педагогической деятельности в сфере специального образования;

- сформировать представление о современной системе специальных образовательных услуг, педагогических системах и формах организации специального образования;

- создать предпосылки для формирования гуманистического профессионального мировоззрения будущих специалистов, работающих с детьми с ОВЗ.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 32 ч. контактной работы и 40 ч. самостоятельной работы..

*Основные разделы:*

1. Основные этапы истории становления специальной педагогики и психологии
2. Методология и методы исследования в специальной педагогике и
3. Причины возникновения отклонений в развитии
4. Понятие психического дизонтогенеза
5. Общая характеристика познавательной, эмоциональной сфер, межличностных отношений у детей с различными формами дизонтогенеза
6. Организация психолого-педагогической помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

ОПК-3 – готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

ПК-9 – способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**«Общая и экспериментальная физика»**

*Цель изучения дисциплины:* подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных государственным стандартом.

*Задачи изучения дисциплины:*

- изучение основных физических явлений и методов их исследования;
- усвоение основных принципов и законов физики, вместе с определением границ их применимости;
- выработка навыков проведения физического эксперимента;
- овладение методами измерения физических величин и обработки полученных результатов;
- овладение приемами и навыками решения физических задач;
- формирование целостного представления о современной физической картине мира;
- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- приобретение знаний, необходимых для изучения смежных дисциплин.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 1044 ч., из них 506 ч. контактной работы и 538 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Механика
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Электродинамика
4. Электромагнитное поле.
5. Оптика
6. Квантовая физика

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины** **Математика в естественнонаучном образовании**

*Цель изучения дисциплины:*

- формирование понятий важнейших математических моделей и математических методов, используемых для описания окружающего мира.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование понимания значимости математической составляющей в естественнонаучном образовании бакалавра;
- формирование представления о роли и месте математики в мировой культуре;
- ознакомление с системой понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и их взаимосвязью;
- ознакомление с примерами применения математических моделей и методов;
- формирование навыков и умений использования математических моделей и математических методов.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 468 ч., из них 168 ч. контактной работы и 300ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Матрицы и действия с ними
2. Системы линейных уравнений
3. Основы векторной алгебры
4. Введение в анализ. Числовые последовательности. Функции
5. Дифференциальное исчисление ФОП
6. Аналитическая геометрия
7. Дифференциальное исчисление ФНП
8. Комплексные числа
9. Интегральное исчисление ФОП
10. Числовые и степенные ряды
11. Интегральное исчисление ФНП

12. Обыкновенные дифференциальные уравнения
13. Элементы теории поля
14. Элементы теории функций комплексной переменной
15. Элементы теории вероятности и математической статистики

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**ОК-3** - способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины*** **«Практикум по методике решения физических задач»**

*Цель изучения дисциплины:* подготовка студентов к использованию современной методики обучения школьников решению физических задач и формирование умения применять технологии оценивания результатов обучения в дальнейшей профессиональной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обоснование роли учебных физических задач в процессе обучения физике
- ознакомление с классификацией учебных физических задач;
- ознакомление студентов с методами решения физических задач и формирование умения применять эти методы в профессиональной деятельности;
- формирование умения осуществлять индивидуальный и дифференциальный подходы в процессе решения физических задач в школе;
- формирование умения оценивать результаты обучения школьников решению физических задач.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 216 ч., из них 96 ч. контактной работы и 120 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Функции учебных физических задач и их классификация;
2. Методы решения задач по кинематике;
3. Методика обучения решению задач по кинематике;
4. Методы решения задач по динамике;

5. Методика обучения решению задач по динамике;
6. Методы решения задач по статике;
7. Методика обучения решению задач по статике;
8. Методы решения физических задач на основе законов сохранения;
9. Методика обучения решению задач на основе законов сохранения;
10. Методы решения задач по молекулярной физике и термодинамике;
11. Методика обучения решению задач по молекулярной физике и термодинамике;
12. Методы решения задач по электродинамике;
13. Методика обучения решению задач по электростатике;
14. Методика обучения решению задач по электрическому току и магнетизму;
15. Методы решения задач по теме Колебания и волны;
16. Методика обучения решению задач по теме Колебания и волны;
17. Методы решения задач по оптике;
18. Методика обучения решению задач по оптике;
19. Методы решения задач по квантовой физике;
20. Методика обучения решению задач по квантовой физике;
21. Основы подготовки учащихся к ЕГЭ.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*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-12* – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины** **Теория и методика обучения астрономии**

*Цель изучения дисциплины* – подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных государственным стандартом.

*Задачи изучения дисциплины:*

– Усвоение студентами теории обучения астрономии, ее специфических особенностей; единство теоретических и экспериментальных методов познания в обучении; развивающие, воспитывающие и образовательные возможности учебного курса астрономии в школе; его мировоззренческая направленности.

- Ознакомление с методами индивидуализации и дифференциации обучения астрономии, способов реализации личностно-ориентированного обучения.
- Раскрытие организационных форм и технологий обучения астрономии.
- Формирование профессиональных умений и навыков планирования, организации и оценивания результатов учебно-воспитательной работы при обучении астрономии.
- Освещение актуальных проблем методики обучения астрономии.
- Развитие профессиональных умений осуществления мониторинга знаний и умений учащихся при изучении астрономии.
- Формирование умений использования компьютерных моделей, приложений при изучении астрономии.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 54 ч. контактной работы и 54 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Задачи, содержание и особенности методики преподавания школьного курса астрономии.
2. Использование ИКТ при изучении астрономии.
3. Методика проведения вводных уроков.
4. Методика изучения темы «Практические основы астрономии».
5. Методика изучения темы «Строение Солнечной системы».
- 6 Методика изучения темы «Природа тел Солнечной системы».
7. Методика изучения темы «Солнце и звезды».
8. Методика изучения раздела «Строение и эволюция Вселенной».
9. Внеурочная работа по астрономии.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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

ПК-12 – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**«Научные основы элементарной математики»**

*Цель изучения дисциплины:* закрепление разделов математики, изучавшихся в средней школе, для последующего успешного изучения курсов высшей математики. Исключительная важность этого курса проявляется в том, что он закладывает математический аппарат, необходимый для изучения всех курсов математики, физики и предметов специальной подготовки студентов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- систематизация знаний, умений и навыков, полученных в средней школе по математике;
- овладение приемами и навыками решения математических задач, используемых при изучении высшей математики;
- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- приобретение знаний, необходимых для изучения смежных дисциплин.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 32 ч. контактной работы и 40 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Введение
2. Алгебра и начала анализа.
3. Основы аналитической геометрии.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

*ОК-3* – способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Научные основы элементарной физики**



*Цель изучения дисциплины:* подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных ФГОС ВО.

*Задачи изучения дисциплины:*

- ознакомление с основными физическими явлениями и методами их исследования;
- усвоение основных принципов и законов физики, вместе с четким определением границ их применимости;
- овладение приемами и навыками решения физических задач;
- формирование целостного представления о современной физической картине мира;
- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- приобретение знаний, необходимых для изучения смежных дисциплин.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 32 ч. контактной работы и 40 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Механика
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Электричество и магнетизм

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (**ОК-3**);

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### Основы теоретической физики

*Цель изучения дисциплины:* подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных ФГОС ВО.

*Задачи изучения дисциплины:*

- изучение основ теоретической физики;
- овладение приемами и навыками решения задач теоретической физики;
- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 288 ч., из них 108 ч. контактной работы и 182 ч. самостоятельной работы..

*Основные разделы:*

1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
2. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И СТО
3. КАНТОВАЯ МЕХАНИКА
4. ТЕРМОДИНАМИКА И СТАТФИЗИКА

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Инноватика. История технических инноваций**

*Цель изучения дисциплины*– подготовка педагога, понимающего значимость технических инноваций для развития страны, имеющего представление об основных закономерностях научно-технического прогресса, развития технических инноваций, способного использовать эти знания в профессиональной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование понятия «техническая инновация»;
- формирование представлений о основных закономерностях научно-технического прогресса и технических инноваций;
- ознакомление с историей основных технических инноваций;
- формирование значимости технических инноваций для развития страны;
- знание истории и принципов действия технических устройств, встречающихся в жизни;
- подготовка к ведению в школе элективного курса «История технических инноваций».

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 28 ч. контактной работы и 44 ч. самостоятельной работы..

*Основные разделы:*

1. Технические инновации.
2. Технологические уклады и энергетические эпохи.
3. Техническая эволюция.
4. Энергосбережение и концепция устойчивого развития.
5. Технические инновации в различных сферах человеческой деятельности

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## *Аннотация рабочей программы дисциплины*

### Теория решения изобретательских задач

*Цель изучения дисциплины* – формирование у студентов творческого подхода к решению задач и проблем, возникающих в той или иной деятельности человека, повышение их творческого потенциала, активизация их поисковой деятельности.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

- ознакомить студентов с понятиями «креативность», «творчество», «изобретательская задача», ТРИЗ, анализ и синтез;
- способствовать освоению студентами приемов и методов творческого мышления;
- научить применять творческие приемы при решении проблем, возникающих в практической деятельности;
- способствовать реализации студентами своих творческих возможностей при участии в коллективной творческой деятельности;
- формировать основные компоненты творческого мышления: способность к анализу, синтезу, сравнению и установлению причинно-следственных связей, критичность мышления, способность выявлять противоречия и т.д.
- способствовать развитию воображения, оригинальности мышления;
- способствовать творческой и исследовательской активности студентов в учебном процессе.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 52 ч. контактной работы и 56 ч. самостоятельной работы..

#### *Основные разделы:*

1. Эволюция управления творческим процессом: Эвристические методы активизации творчества.
2. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Инновации в образовании**

*Цель изучения дисциплины* – формирование у бакалавров целостного представления об инновационных процессах в образовании России, развитие профессиональной компетентности, связанной с решением задач в области анализа и реализации тех или иных инноваций, использования на практике инновационных технологий.

*Задачи изучения дисциплины:*

- развитие представлений об инновационных процессах, происходящих в российской системе образования;
- формирование восприимчивости к нововведениям в сфере образования;
- формирование умений анализировать различные педагогические инновации, их целесообразность и эффективность;
- повышение мотивации к инновационной педагогической деятельности;
- формирование инновационной культуры и инновационного мышления;
- формирование готовности к реализации полученных знаний и умений в практической деятельности.

*Форма обучения:* очная.

Объем и структура дисциплины: общая трудоемкость 72 ч., из них 40 ч. контактной работы и 32 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Основы педагогической инноватики.
2. Инновационные процессы в сфере образования.
3. Проектирование инновационной деятельности.
4. Инновационная деятельность педагога.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

ПК-7, в результате освоения которой студент должен обладать способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;

ПК-11, в результате освоения которой студент должен обладать готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

ПК-13 - способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Демонстрационный физический эксперимент»**

*Цель изучения дисциплины:* формирование компетенций учащихся в области методов демонстрационного физического эксперимента и, в качестве примера, - их применения к исследованию свойств высокотемпературных металлических расплавов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- ознакомление с эргономическими требованиями к современному демонстрационному эксперименту;
- формирование навыков выбора научного оборудования для проектирования конкретной экспериментальной установки;
- формирование умений и навыков конструирования сложных экспериментальных установок для исследования свойств высокотемпературных металлических расплавов;
- формирование психологической готовности к применению полученных компетенций в самостоятельной профессиональной деятельности.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 68 ч. контактной работы и 76 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Методы получения и измерения высоких температур
2. Методы создания и контроля газовой атмосферы
3. Методы измерения свойств высокотемпературных расплавов

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Электрорадиотехника»

- Цели изучения дисциплины:*
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися основами знаний об источниках и потребителях электрической энергии;
  - раскрыть учащимся методы расчета электрических цепей переменного тока;
  - сформировать представление у учащихся о роли и месте знаний по дисциплине при практическом использовании в своей профессиональной деятельности;
  - сформировать представления о принципах передачи и приема сигналов в радиосвязи;
  - познакомить учащихся с современными тенденциями развития средств получения, хранения, передачи и воспроизведения информации;
  - раскрыть обучаемым вклад ученых нашей страны в разработки современных средств связи.

*Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать представление об устройстве и принципе действия электротехнических и радиотехнических устройств (генераторов, двигателей, трансформатора, выпрямителей, фильтров, усилителей);
- научить проводить расчеты электрорадиотехнических цепей;
- сформировать представление о процессах, протекающих в электротехнических и радиотехнических цепях;
- сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- сформировать представление о значении и месте нашей страны в системе развития средств получения, хранения, передачи и воспроизведения информации.

*Форма обучения:* очная

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Лекций -40ч., лабораторных -50ч., практических - 12 ч, сам.раб.-87ч, контр - 27.

*Основные разделы:*

1. Источники и потребители электрической энергии. Однофазные цепи.
2. Трехфазные системы переменного тока.
3. Нелинейные элементы в цепях переменного тока.
4. Трансформаторы.
5. Полупроводниковые приборы. Выпрямители .
6. Электрические машины. Основы электробезопасности.
7. Радиотехнические цепи и методы их анализа.
8. Электронные усилители.
9. Генераторы электрических сигналов.
10. Методы модуляции и детектирования. Радиоприемники.
11. Основы телевидения. Цифровая передача сигнала



*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

ПК-12 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся  
*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

Особенности реализации дисциплины Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Астрономия**

*Цель изучения дисциплины:*

- подготовка к выполнению задач профессиональной деятельности бакалавра, установленных государственным стандартом.
- Формирование у студентов современного научного мировоззрения на основе фундаментальных астрономических знаний.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование у студентов представление о космических объектах и системах объектов, их свойствах, особенностях, эволюции развития;
- закрепление знаний о применимости физических явлений, законов, закономерностей в Метагалактике;
- знакомство с основными гипотезами эволюции Вселенной и в целом дать представление о Современной Картинае Вселенной;
- формирование целостного представления о современной естественнонаучной картине мира;
- расширение кругозора, формирование научного мышления и научного мировоззрения;
- овладение приемами и навыками для самостоятельного решения астрономических задач, имеющие практическую направленность;
- знакомство с основными методами получения информации в астрономии и астрономическими инструментами.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 52 ч. контактной работы и 92 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Разделы астрономии
2. Явления, связанные с движением Земли.
3. Системы счета времени
5. Методы исследования современной астрономии
6. Физические характеристики Солнца
7. Солнечно-земные связи
8. Солнечная система
9. Физика звезд
10. Наша и другие галактики
11. Происхождение звезд и галактик
12. Вопросы космологии

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*ПК-12 – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.*

*Форма промежуточной аттестации: экзамен.*

*Особенности реализации дисциплины: образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.*

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Организация проектной**

**деятельности обучающихся по технологии**

*Цель изучения дисциплины:* формирование и развитие компетенций студентов по основам проектной деятельности, развитие способности к самоопределению и ответственности за свои действия. Студенты должны познакомиться с общими методами достижения поставленных целей, этапами проектирования

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование умений целеполагания, планирования, рефлексии;
- развитие мыслительных способностей: анализа, синтеза, классификации, обобщения;
- развитие авторской позиции в функциональном «поле» деятельности.

Студенты должны получить необходимые знания для руководства проектной деятельностью школьников в общеобразовательной школе и в системе дополнительного образования.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 30 ч. контактной работы, 12 ч. лекций, 18 ч. лабораторных занятий и 42 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Вводное занятие. Понятие «проект». Управление проектным циклом. «Дерево проблем» и «Дерево целей». Разработка «Дерева проблем» и «Дерева целей».
2. Стратегия реализации проекта. Определение индикаторов качества. Планирование деятельности и ресурсов.
3. Компетенции, обеспечивающие проектную деятельность. Технология оформления проекта. Экспертиза проекта.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**ПК-8** – способностью проектировать образовательные программы.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### Проектная графика

*Целью изучения дисциплины* является обучение студентов основам системы автоматизированного проектирования в КОМПАС-3D, и применение его в решении задач графической обработки информации и геометрического трехмерного моделирования.

*Задачи дисциплины:*

1. Ознакомление студентов с основными видами систем автоматизированного проектирования и их различиями.
2. Овладение навыками оформления и составления проектной документации с помощью системы КОМПАС-3D.
3. Сформировать основные навыки построения двухмерных и трехмерных моделей в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.
4. Развить умение планировать работу и рационально распределять время.
5. Приобщить студентов к современным технологиям работы с информацией.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 ч., 64 часа контактной работы с преподавателем, 10 ч. лекций, 54 ч. лабораторных занятий, 27 контроль и 53 часа самостоятельной работы обучающегося.

*Основные разделы:*

1. Введение
2. Знакомство с элементами интерфейса.

3. Построение простейших объектов-примитивов
4. Редактирование объектов на чертеже.
5. Основы 3D моделирования

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

ОК-3 – способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Моделирование и конструирование**

*Цель изучения дисциплины* «Моделирование и конструирование» является формирование предметных знаний будущего учителя физики и технологии в области современных методов моделирования и конструирования; обеспечение теоретической и практической подготовки студентов, необходимой для преподавания соответствующих разделов школьного курса технологии; расширение их политехнического кругозора студентов.

#### *Задачи дисциплины:*

- расширение и углублений знаний об объектах техники, полученных в ходе изучения естественнонаучных и технических дисциплин (физика, химия, прикладная механика, машиноведение и др.);
- получение представлений об устройстве, работе и безопасной эксплуатации современных машин и их проектировании;
- воспитание общекультурных и творческих качеств личности будущих учителей физики и технологии на примере вклада русских учёных в развитие технических наук,

воспитание патриотизма и осознания того, что любая техническая разработка делается в конечном счёте для человека.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 70 ч. контактной работы, 24 ч. лекций, 36 ч. лабораторных занятий, 10 ч. практических занятий, 27 контроль и 47 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Детали машин
2. Соединения
3. Основы конструирования деталей машин
4. Валы и оси и их опоры. Подшипники. Муфты. Корпусные детали
5. Передачи
6. Моделирование технологических процессов и систем.

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
Прикладная механика

*Цель изучения дисциплины:*

формирование научно-технического мировоззрения и творческой самостоятельности будущих учителей технологии, а также руководителей кружков и объединений технологического творчества.

*Задачи изучения дисциплины:*

1. формирование широкого технического кругозора;
2. успешное преподавание дисциплины технология в школе;
3. установление межпредметных связей с другими дисциплинами;
4. формирование компетентности и творческого подхода при решении задач технического направления;
5. овладение студентами технической и технологической терминологией.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

общая трудоемкость 216 ч., из них 88 ч. контактной работы, 28 лекций, 60 практических занятий, 27 контроль и 101 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Теоретическая механика
2. Теория машин и механизмов
3. Сопротивление материалов
4. Гидравлика

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО*

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

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Технологические системы

*Цель изучения дисциплины:* освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области современных технологических систем, необходимой для профессиональной деятельности бакалавров по направлению 44.03.05 – Педагогическое образование.

*Задачи изучения дисциплины*

- изучение основных закономерностей развития технологических процессов и формирования технологических систем в различных отраслях народного хозяйства (в металлургии, машиностроении, химической промышленности, электронной и приборостроительной промышленности, в строительной индустрии и т.д.), а также в межотраслевом и межрегиональном масштабах;

- обеспечение активного участия учителей физики и технологии в принятии решений по модернизации содержания и методов обучения технологии, в проектировании и внедрении новых элективных технологических образовательных курсов;

- формирование методологии технико-экономического сопоставительного анализа различных вариантов технологических процессов, оценки их эффективности и т.д.;

- понимание глубоких органических связей между системой технологий и другими фундаментальными науками, технологией и научно-техническим прогрессом, между системой технологий и экономикой;

- формирование у студентов умения систематизировать и использовать базовую, нормативную, статистическую и справочную информацию, необходимую для анализа путей развития технологических систем.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

общая трудоемкость 216 ч., из них 96 ч. контактной работы, 40 лекций, 56 практических занятий, 27 ч. контроль и 93 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. «Технологические процессы и технологические системы, их характеристики».
2. «Технологическое развитие и его закономерности».



3. «Приоритетные направления развития и совершенствования систем технологий».

4. «Современное развитие технологий. Экономическая оценка технологии. Оценка и выбор технологических решений на предприятии».

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО*

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Технологический практикум»**

*Цель изучения дисциплины.*

1. Сформировать у студентов практические навыки по обработке конструкционных материалов.

2. Выработать у студентов навыки отбора учебного материала к уроку; подготовить к моделированию учебно-воспитательного процесса средствами предмета «Технология».

*Задачи изучения дисциплины*

1. Воспитывать у студентов потребность в углубление и закрепление технологических знаний, умений и навыков, полученных при изучении цикла дисциплин предметной подготовки.
2. Развивать у студентов креативность, самостоятельность и активность в процессе самостоятельной работы над объектами технического и художественного творчества.
3. Воспитывать у студентов потребность в самостоятельном пополнении своих знаний, совершенствовании умений и навыков.
4. Использовать возможности предмета «Технологический практикум» для формирования технической грамотности и технологической культуры студентов, а также навыков творческой деятельности при реализации функций педагога на практике.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа). 156 часов контактной работы обучающихся с преподавателем, лекций - 44 часов, лабораторные занятия – 24 часа, практические занятия – 88 часов, 168 часов самостоятельной работы обучающихся.

*Основные разделы:*

1. «Индустриальные технологии» (для юношей)
2. «Технология ведения дома и декоративно-прикладное творчество» (для девушек)

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет /зачет с оценкой .

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Машиноведение**

*Цель изучения дисциплины:* формирование предметных знаний будущего учителя физики и технологии в области работы современных машин; обеспечение теоретической и практической подготовки студентов, необходимой для преподавания соответствующих разделов школьного курса технологии; расширение их политехнического кругозора студентов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- расширение и углублений знаний о машинах, полученных в ходе изучения естественнонаучных и технических дисциплин (физика, химия, прикладная механика и др.);

- получение представлений об устройстве, работе и безопасной эксплуатации современных машин и их проектировании;

- формирование умений применять полученные знания при анализе состава, структуры, устройства и принципов работы машин; выполнении учебных расчётов для объектов учебного, бытового и производственного назначения; при преподавании законов, принципов действия и устройства работы машин и аппаратов;

- воспитание общекультурных и творческих качеств личности будущих учителей физики и технологии на примере вклада русских учёных в развитие технических наук, воспитание патриотизма и осознания того, что любая техническая разработка делается в конечном счёте для человека.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 72 ч., из них 30 ч. контактной работы, 10 лекций, 20 практических занятий и 42 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. «Введение в машиноведение. Понятие машины. Критерии работоспособности машин».
2. «Детали и узлы машин. Соединения деталей машин».
3. «Принципы преобразования движения. Механические передачи».
4. «Теоретические основы действия энергетических машин».

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

«Графика»

**Цели изучения дисциплины:**

1. Обучение студентов графической грамоте и графической культуре.
2. Развитие пространственного представления и воображения обучаемых.

**Задачи изучения дисциплины.**

1. Ознакомление студентов с основными положениями и принципами построения чертежей, эскизов, технических рисунков, набросков.

2. Обеспечение графической грамотности и формирование общетеоретической базы для последующего овладения методами учебной, проектной, методической и научной (учебно-исследовательской) деятельности.

3. Овладение навыками решения позиционных, метрических, проектных задач по этапам графической деятельности.

4. Обучение применению положений ЕСКД (Единой системы конструкторской документации), правилам разработки и применения конструкторской документации в профессиональной деятельности.

5. Обучение самоконтролю графической деятельности и формирование навыков работы с учебной, справочной литературой и ГОСТами, а также рационального применения чертежных и измерительных инструментов.

6. Воспитание графической культуры, элементов эстетического вкуса, усидчивости, аккуратности.

**Форма обучения: очная.**

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Из них: 104 часа контактной работы обучающихся с преподавателем, лекций – 34 часа, лабораторных занятий – 70 часов, 112 часов самостоятельной работы обучающихся.

*Основные разделы.*

1. Введение. История графики. Применение графики в деятельности человека.
2. Основы начертательной геометрии.
3. Технология выполнения графических изображений.
4. Основы машиностроительного черчения.
5. Архитектурно-строительная графика.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/ зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Основы производства**

**Цели изучения дисциплины:**

1. Сформировать у студентов базовые теоретические знания в области технологий различного уровня, принципов и условий функционирования технологических процессов различных производств.
2. Выработать у студентов навыки к успешному и гармоническому функционированию в технологически насыщенном мире в современных рыночных условиях.

*Задачи дисциплины*

1. Развивать у студентов умение анализировать основы конкретных технологий различных производств, особенности известных и новых технологических процессов и их технико-экономических показателей.
2. Формировать у студентов представления об обосновании выбора основных направлений НТП, как базы не только роста объема производства, прежде всего, производительности труда и качества продукции.
3. Использовать возможности предмета «Основы производства» для формирования технологической культуры студентов.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 288 ч., из них 122 ч. контактной работы, 46 лекций, 76 практических занятий, 27 контроль и 139 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы.*

1. Технологии современного производства.
2. Материаловедение.
3. Техника безопасности и охрана труда при обработке конструкционных материалов.
4. Обработка конструкционных материалов.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенций):*

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

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Трудовое воспитание и  
профессиональное самоопределение

*Целью изучения дисциплины:*

подготовка студентов к руководству процессом профессионального самоопределения учащихся на этапе выбора профессии.

*Задачи изучения дисциплины:*

1. Повысить уровень психологической компетентности за счет методики проведения диагностических и развивающих процедур.
2. Научить формировать у учащихся положительное отношение к самому себе, чувство своей изначальной целостности как индивидуальности, уверенность в своих силах применительно к реализации себя в будущей профессии.
3. Ознакомить с системой профессиональных проб.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Лекций - 24 часа, практических занятий - 40 часов, самостоятельная работа - 80 часов

*Основные разделы:*

1. «Профессиональное самоопределение»,
2. «Представления о себе и проблема выбора профессии»,
3. «Секреты» выбора профессии. Понятие о профессиональной карьере»,
4. «Цели и основные группы задач профессионального самоопределения и уровни сложности их решения

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

ПК-5 - способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.  
способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10)

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Мир технологий – мир профессий

*Цель изучения дисциплины:* знакомство студентов с миром труда и профессий, обучение анализу профессиональной деятельности, формирование умения расчленить единый процесс трудовой деятельности профессионала на отдельные характеристики, дифференцировать их, обобщить и выделить основные признаки, определяющие содержание и структуру профессионального труда.

*Задачи изучения дисциплины:*

1. Сообщить знания о мире профессионального труда и путях получения профессии.
2. Выработать у студентов методику анализа мира труда и профессий
3. Ознакомить со спецификой профессиональной деятельности и новыми формами организации труда в условиях рыночных отношений и конкуренции кадров.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Лекций - 24 часа, практических занятий - 40 часов, самостоятельная работа - 80 часов.

*Основные разделы:*

1. «Историческое развитие труда и трудовой предприимчивости. Основные проблемы наук о труде и персонале»,
2. «Качество жизни. Модель структуры потребностей человека. Трудовой потенциал человека. Мотивация»,
3. «Основные понятия организации труда. Методы исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени»,
4. «Структура доходов сотрудника предприятия. Социально-трудовые отношения. Рынок труда и занятость».

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):* процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

ПК-10 - способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Технология обработки конструкционных материалов

*Цель изучения дисциплины:*

формирование у студентов представлений о современных подходах к пониманию и нормированию технологической грамотности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обеспечение комплексного подхода к экономическим, техническим, психофизиологическим и социальным проблемам труда;
- изучение содержания, структуры и руководящих принципов стандартов технологической грамотности;
- формирование профессионально значимых представлений о технологической культуре, ее роли в общественном развитии.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Лекций - 10 часов, лабораторных занятий - 50 часов, самостоятельная работа - 84 часа.

*Основные разделы:*

- 1 «Обзор, классификация и структурные схемы методов обработки конструкционных материалов»,
- 2 «Изделие, его качество. Качество и взаимозаменяемость изделий. Допуски и посадки. Основы технических измерений»,
- 3 «Ручная обработка материалов. Виды и методы обработки»,
- 4 «Общие сведения о механической обработке материалов. Обработка на металлорежущих станках. Основные направления автоматизации производства».

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Проектно-ориентированный курс "STEM-образование»

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов представлений о современных подходах к пониманию и нормированию технологической грамотности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обеспечение комплексного подхода к экономическим, техническим, психофизиологическим и социальным проблемам труда;
- изучение содержания, структуры и руководящих принципов международных стандартов технологической грамотности (STL);
- формирование профессионально значимых представлений о технологической культуре, ее роли в общественном развитии.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*



Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Лекций - 10 часов, лабораторных занятий - 50 часов, самостоятельная работа - 84 часа.

*Основные разделы:*

1. Модели и концепции образовательных процессов в STEM-образовании.
2. Система STEM-образования.
3. Теоретические основы проектной деятельности.
4. Стандарты технологического образования.

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины*** **Использование ИКТ в обучении физике и технологии**

*Цели изучения дисциплины:*

- интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса, повышение его эффективности и качества.
- развитие творческого потенциала обучаемого, его способностей к коммуникативным действиям, умений экспериментально-исследовательской деятельности.
- реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества.

*Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать представление об основных базовых информационных процессах, структурах, моделях, методах и средствах базовых и прикладных информационных технологий;
- сформировать педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения;
- сформировать представление об областях применения информационно - коммуникационных технологий и их перспективах в условиях перехода к информационному обществу;

- сформировать представление о перспективных направлениях в разработке и использовании средств ИКТ в образовании;
- воспитать чувства ответственности за результаты своего труда;
- сформировать установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 60 ч. контактной работы, 10 ч. лекции, 50 ч. практические занятия и 84 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Психолого-дидактические требования к формированию компьютерных заданий.
2. Применение исследовательских и проблемных заданий на уроках физики.
3. Создание и проведение компьютерного эксперимента.
4. Информационное взаимодействие в Интернет.
5. Компьютерный практикум.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

**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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Создание цифровых образовательных ресурсов**

*Цель изучения дисциплины:* сформировать представление о системах цифровых ресурсов, виртуалистики, применяемых в современных условиях, о главных задачах виртуальной реальности, состоящих в том, чтобы сделать информационные технологии более полезными.

*Задачи изучения дисциплины:*

1. сформировать представление о принципах, лежащих в основе интеллекта;
2. сформировать представление о сущности информации и информационных процессов;
3. сформировать представление о визуализации процессов и явлений.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость дисциплины составляет 144 ч., 60 часов контактной работы с преподавателем, 10 часов лекций, 50 часов практических занятий, 84 часа самостоятельной работы обучающегося.

*Основные разделы:*

1. Виртуальное пространство. Современные технологии
2. Представление знаний в интеллектуальных системах
3. Системы машинного зрения.
4. Объектно-ориентированный подход к моделированию и разработке программ.
5. Google-сервисы
6. Технология Wiki и ее основные характеристики. Редактирование Wiki-страниц

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Стандартизация, сертификация и метрология**

*Цель изучения дисциплины:* формирование знаний учителя технологии в области работы современных стандартов, обеспечение теоретической и практической подготовки студентов, расширение их политехнического кругозора; обеспечение научности и фундаментальности общетехнической подготовки студентов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- дать будущим учителям технологии знания в области метрологического обеспечения: использования техники, взаимозаменяемости, стандартизации, сертификации, правовых основ стандартизации;

- ознакомить студентов с основными положениями по управлению качеством продукции, освоить теорию и практику управления качеством продукции и услуг;

- познакомить студентов с принципами сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий с системой государственного надзора и контроля, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами, техническими регламентами и единством измерений.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Лекций - 20 часов, практические занятия - 24 часа, самостоятельная работа - 73 часа, 27 часов контроль.

*Основные разделы:*

1. Техническое регулирование
2. Стандартизация
3. Подтверждение соответствия
4. Метрология. Контроль качества

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### Управление качеством продукции

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления об методологических основах управления качеством продукции; умения оперировать понятиями и показателями качества, знания современных стандартов, обеспечение научности и фундаментальности общетехнической подготовки студентов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- вырабатывать у студентов умение составлять необходимую документацию для планирования и контроля качества в сфере образования;
- ознакомить студентов с основными положениями по управлению качеством продукции, освоить теорию и практику управления качеством продукции и услуг;
  
- познакомить студентов с принципами сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий с системой государственного надзора и контроля, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами, техническими регламентами и единством измерений.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Лекций - 20 часов, практические занятия - 24 часа, самостоятельная работа - 73 часа, 27 часов контроль.

*Основные разделы:*

1. Качество как экономическая категория. Эволюция подходов к управлению качеством. Методологические основы управления качеством.
2. Планирование качества. Контроль качества.
3. Управление затратами на обеспечение качества продукции и услуг. Методы количественной оценки качества продукции и услуг.
4. Государственное регулирование ответственности за качество продукции и оказания услуг. Стандарты систем качества.

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

ПК-9 - способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Основные технологии Уральской промышленности

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления о современных технологиях в основных отраслях промышленности Урала и возникающих проблемах; экологического мышления, опираясь на данные о сложной экологической ситуации в регионе, возникшей вследствие высокой концентрации предприятий горнодобывающей, металлургической, оборонной и других отраслей тяжелой промышленности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование, развитие и углубление знаний о современных технологиях Уральской промышленности, требующих в большинстве случаев модернизации в связи с ухудшением среды обитания человека в регионе;
- в формирование у студентов представления о современных ресурсосберегающих и безотходных технологиях экономически развитых стран в связи с возникшей на Урале острой необходимостью переработки и утилизации техногенных месторождений с использованием комплексных подходов (при учете экономического, социального, экологического эффектов) и современных прогрессивных технологий.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Лекций - 12 часов, практические занятия - 18 часа, самостоятельная работа - 42 часа.

*Основные разделы:*

1. Введение. Специфика уральской промышленности и ее технологий. Главные отрасли промышленности.
2. Основные черты строения земной коры Урала. Актуальные проблемы экологии уральского региона.
3. Современные технологии посково-разведочных работ: сейсмические, гравитационные, магнитные, тепловые.
4. Современные технологии открытой и подземной отработки месторождений.

5. Современные технологии разведки добычи нефтяных и газовых месторождений.
6. Рациональные схемы безотходных технологий. Технологии переработки и утилизации техногенных месторождений.
7. Основные технологии металлургического производства. Кислотные дожди — техногенная экологическая проблема.
8. Проблемы атомной энергетики Урала. Экологический аспект.  
Альтернативные источники энергии.
9. Классификация глобальных проблем человечества. Парниковый эффект, озоновые «дыры». Модели ядерной зимы.
10. Техногенные проблемы загрязнения атмосферы, гидросферы.

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### **Современная промышленность Урала**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления о современных технологиях в основных отраслях промышленности Урала и возникающих проблемах; экологического мышления, опираясь на данные о сложной экологической ситуации в регионе, возникшей вследствие высокой концентрации предприятий горнодобывающей, металлургической, оборонной и других отраслей тяжелой промышленности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование, развитие и углубление знаний о современных технологиях Уральской промышленности, требующих в большинстве случаев модернизации в связи с ухудшением среды обитания человека в регионе;
- формирование у студентов представления о современных ресурсосберегающих и безотходных технологиях экономически развитых стран в связи с возникшей на Урале острой необходимостью переработки и утилизации техногенных месторождений с использованием комплексных подходов (при учете экономического, социального, экологического эффектов) и современных прогрессивных технологий.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Лекций - 12 часов, практические занятия - 18 часа, самостоятельная работа - 42 часа.

*Основные разделы:*

1. Специфика Уральской промышленности и ее технологий. Преимущественное развитие горнорудной и металлургической отраслей.
2. Современные технологии горнодобывающей промышленности.
3. Основные технологии металлургического производства.
4. Техногенные проблемы Уральского региона.

*Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Современные достижения физики**

*Цель изучения дисциплины* – сформировать у обучающихся современное научное мировоззрение, базирующееся на современных достижениях естественных физики.

*Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать понимание обучающимися тенденций развития современной науки, перспективных проблем научных исследований;
- адаптировать обучающихся к применению современных достижений науки и наукоемких технологий;
- стимулировать профессиональное самообразование и личностный рост студентов.

*Форма обучения:* очная.



*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 252 ч., из них 120 ч. контактной работы, 20 ч. лекций, 82 ч. лабораторных занятий, 18 ч. практический занятий и 132 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. *Космология. Открытие тёмной энергии.*
2. *Физика элементарных частиц.*
3. *Квантовая гравитация. Квантовые компьютеры.*
4. *ИТЭР.*

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет/ зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе**

*Цель изучения дисциплины* – знакомство студентов с возможностями, особенностями и основными направлениями использования дистанционных технологий образования (ДОТ) в качестве средства обучения и управления процессом обучения, а также практическое освоение методов организации учебной деятельности учащихся образовательных учреждений на основе ДОТ.

*Задачи изучения дисциплины:*

- освоить порядок применения ДОТ в учебном процессе учреждения образования, их роль, место и условия эффективного применения;
- изучить технические и программные средства функционирования СДО (LCMS);
- изучить дидактические свойства облачной ИОС (LMS), характерные для использования в дистанционном образовании;
- овладеть методикой применения ДОТ в качестве средства обучения при освоении конкретной учебной дисциплины;
- изучить требования к дистанционным учебным материалам; которые должны соблюдаться при организации и проведении учебных занятий с использованием ДОТ;
- изучить структурные элементы дистанционного учебного курса (ДУК), порядок его разработки, критерии его оценивания;
- освоить основные инструменты, овладеть способами организации обратной связи и совместной деятельности при использовании облачной LMS Google Suite for Education;
- освоить технологии мобильного обучения;
- изучить идеи и технологии открытого образования.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 252 ч., из них 120 ч. контактной работы, 20 ч. лекций, 82 ч. лабораторных занятий, 18 ч. практических занятий и 132 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Основные понятия ДО, ДОТ. Нормативно-правовая база использования ДО
2. Инструментальные программные средства технологий дистанционного обучения
3. Технологии открытого образования
4. Проектирование, разработка и реализация дистанционных учебных курсов (ДУК).
5. Облачные технологии.
6. Мобильное обучение.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**ПК-9** – способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:*, зачет /зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

Организация педагогических исследований в  
физико-технологическом образовании

*Цель изучения дисциплины*

сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по организации и проведению научных исследований в сфере науки и образования.

*Задачи изучения дисциплины:*

1. Формирование у студентов знаний основ методологии, методов и понятий педагогического исследования.
2. Формирование у студентов практических умений применения научных методов в осуществлении собственной научной, проектной, профессиональной деятельности.
3. Воспитание нравственных качеств, привитие этических норм в процессе осуществления научного исследования.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 60 ч. контактной работы, 18 ч. лекции, 42 ч. практических занятий, 84ч. самостоятельной работы, в том числе контроль.

*Основные разделы:*

1. Специфика научного исследования.
2. Понятийный аппарат научного исследования.

3. Этапы научного исследования.0
4. Методологические основы научного познания.
5. Методы научного познания.
6. Эмпирические методы педагогического исследования.
7. Методы математической статистики в педагогическом исследовании.
8. Методика проведения научных исследований.
9. Культура и мастерство исследователя.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

ПК-11 – готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

*Аннотация рабочей программы дисциплины*

Пропедевтические курсы по физике

**ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ – ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРА, СПОСОБНОГО ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В РАЗНЫХ ПРОГРАММАХ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИХ КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО ОБШИРНЫЙ АРСЕНАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ.**

*Задачи изучения дисциплины:*

- **ПОНИМАНИЕ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ, УСВОЕНИЕ СТУДЕНТАМИ ПОНЯТИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, МОНИТОРИНГА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;**

- **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ОСНОВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ ОБУЧЕНИЯ, ИХ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ ОСНОВЕ, РАЗВИВАЮЩИХ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ, ЦЕЛЯХ, ЗАДАЧАХ, ПРОБЛЕМАХ И ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ;**

- **ОЗНАКОМЛЕНИЕ С МЕТОДАМИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИХ КУРСОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ;**

- **ЗНАНИЕ СПОСОБОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО И РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ.**

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 60 ч. контактной работы, 18 ч. лекции, 42 ч. практических занятий, 27 контроль и 57 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Смысл и значение пропедевтического курса.
2. Цели изучения пропедевтических курсов по физике.
3. Программа пропедевтического курса А.Е.Гуревича и Д.А.Исаева.
4. Программа Степановой Г.Н.
5. Опережающий курс М.Д.Даммер
6. Формирование обобщенных экспериментальных умений учащихся
7. Формирование обобщенных экспериментальных умений учащихся.

8. Формирование проектно-исследовательских умений учащихся.
9. Реализация элементов концепции «Уральская инженерная школа» в процессе изучения пропедевтических курсов.
10. Комплексная оценка результатов изучения пропедевтического курса учащимися.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Мотивация обучающихся к учебной деятельности**  
**естественнонаучной направленности**

*Цель изучения дисциплины:* формирование знаний и умений по мотивации обучающихся к учебной деятельности естественнонаучной направленности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- изучение роли мотивации в учебной деятельности естественнонаучной направленности;
- ознакомление с методами и приемами, оказывающими влияние на мотивацию обучающихся к учебной деятельности естественнонаучной направленности и ее развитие.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 58 ч. контактной работы, 12 ч. лекций, 46 ч. практических занятий и 86 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Мотивация. Развитие мотивации в различные возрастные периоды личности.
2. Учебная деятельность. Мотивация учебной деятельности и ее формирование.
3. Изучение методов и приемов мотивации обучающихся к учебной деятельности естественнонаучной направленности.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Реализация компетентного подхода в процессе обучения физике**

*Цель изучения дисциплины:* подготовка учителя, имеющего представление об основных положениях компетентного подхода и путях их решения, способного реализовать этот подход в своей профессиональной деятельности с учетом особенностей своего учебного предмета и его конкретной специфики.

*Задачи изучения дисциплины:*

– формирование понятия «компетенция»: основных структурных компонентов компетенции, их взаимодействия и виды;

– формирование представлений о реализации компетентного подхода в процессе обучения технологии;

– формирование умений по реализации компетентного подхода в своей профессиональной деятельности с учетом особенностей своего учебного предмета и конкретной специфики своей работы.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 58 ч. контактной работы, 12 ч. лекций, 46 ч. практических занятий и 86 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Социокультурные предпосылки возникновения компетентного подхода.
2. Компетентность как результат образования.
3. Изменение целей обучения при реализации компетентного подхода.
4. Изменение содержания обучения при реализации компетентного подхода.
5. Проектирование деятельности субъектов обучения при реализации компетентного подхода.
6. Изменение форм диагностики оценки образовательных результатов при реализации компетентного подхода.
7. Алгоритм реализации компетентного подхода.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

ПК-8 – способность проектировать образовательные программы.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.



*Цель изучения дисциплины* – подготовка выпускника, осознающего необходимость организации процесса обучения с помощью новых информационных технологий, владеющего методикой обучения дисциплины на основе интерактивности и мультимедиа, способного использовать эти знания в своей профессиональной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование понятий «дидактика», «методика», «интерактивность», «мультимедиа»;
- формирование представлений о возможностях использования ПК как мультимедийного дидактического средства;
- формирование умений создавать мультимедийные образовательные ресурсы для реализации различных целей и задач учебного занятия;
- формирование умений обеспечивать с помощью мультимедиа интерактивное взаимодействие с учащимися.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 54 ч. контактной работы, 10 ч. лекций, 44 ч. практических занятий и 54 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Психолого-педагогические основы мультимедийной дидактики.
2. Организация образовательной деятельности в мультимедийной среде.
3. Программное обеспечение для создания и редактирования мультимедиа.
4. Создание фрагмента мультимедийного дидактического пособия.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Компьютерное моделирование физических процессов**

*Цель изучения дисциплины:* сформировать представление о роли и месте знаний по дисциплине при практическом использовании в своей профессиональной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать понятие «модель», представления о видах моделей и способах их создания;
- сформировать представление о создании компьютерных моделей реальных физических процессов и явлений;
- сформировать умения проводить расчеты в программах математического и схемотехнического моделирования;
- сформировать умения создавать математические, а затем компьютерные модели;
- воспитать информационную культуру работы с вычислительной техникой.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 108 ч., из них 54 ч. контактной работы, 10 ч. лекций, 44 ч. практических занятий и 54 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Понятие «модель». Моделирование как метод познания. Натурные и абстрактные модели. Виды моделирования в естественных и технических науках. Цели и задачи моделирования. Понятие «модель». Натурные и абстрактные модели. Моделирование в естественных и технических науках. Абстрактные модели и их классификация. Компьютерная модель.

2. Компьютерная модель. Абстрактные модели и их классификация. Вербальные модели. Информационные модели. Объекты и их связи. Основные структуры в информационном моделировании. Примеры информационных моделей. Применение компьютера для создания моделей. Информационные модели. Объекты и их связи. Основные структуры в информационном моделировании. Примеры информационных моделей.

3. Математические модели. Имитационное моделирование. Модели динамических систем. Геометрическое моделирование и компьютерная графика. Различные подходы к классификации математических моделей

Понятие «математическая модель». Различные подходы к классификации математических моделей. Характеристики моделируемого явления. Уравнения математической модели. Внешние и внутренние характеристики математической модели. Замкнутые математические модели. Составление модели. Проверка замкнутости модели. Идентификация модели. Системы измерения и наблюдаемость модели относительно системы измерения. Разработка процедуры вычисления внутренних характеристик модели. Численный эксперимент. Верификация и эксплуатация модели.

4. Дескриптивные, оптимизационные, многокритериальные, игровые модели. Системный подход в научных исследованиях. Численный эксперимент. Его взаимосвязи с натурным экспериментом и теорией. Достоверность численной модели. Анализ и интерпретация модели.

5. Учебные компьютерные модели. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред (предметной области). Специфика использования компьютерного моделирования в педагогических программных средствах. Модель Колмогорова, связанная с педагогикой. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред (предметной области). Специфика использования компьютерного моделирования в педагогических программных средствах.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Твердотельное моделирование и прототипирование**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления о технологической цифровой среде - CAD/CAM/CAE-системе, технологических приемах послойного построения моделей и форм путем фиксации слоев материала и их

последовательного соединения между собой разными способами: спеканием, сплавлением, склеиванием, полимеризацией.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование, развитие и углубление знаний об аддитивных технологиях современного производства;
- изучение принципа действия и устройства машин аддитивного производства; в приобретении студентами представлений о проведении контроля качества готового изделия с использованием 3D сканера (координатно-измерительной машины).

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Лекций - 12 часов, практические занятия – 20 часа, самостоятельная работа - 40 часов.

*Основные разделы:*

1. Аддитивные технологии: терминология и классификация. Исторические предпосылки появления аддитивных технологий.
2. Характеристика рынка АФ-технологий.
3. Аддитивные технологии и быстрое прототипирование.
4. Аддитивные технологии с использованием тепловых процессов.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

ПК-11 - готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
Аддитивные технологии современного производства

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления о технологических приемах послойного построения моделей и форм путем фиксации слоев материала и их последовательного соединения между собой разными способами: спеканием, сплавлением, склеиванием, полимеризацией, технологической цифровой среде - CAD/CAM/CAE-системе.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование, развитие и углубление знаний об аддитивных технологиях современного производства;
- создание у студентов системного представления об исторических предпосылках появления аддитивных технологий;
- изучение принципа действия и устройства машин аддитивного производства;

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Лекций - 12 часов, практические занятия – 20 часа, самостоятельная работа - 40 часов.

*Основные разделы:*

1. Аддитивные технологии: терминология и классификация. Исторические предпосылки появления аддитивных технологий.
2. Характеристика рынка АФ-технологий.
3. Аддитивные технологии и быстрое прототипирование.
4. Аддитивные технологии и порошковая металлургия.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

ПК-11 - готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
**Программирование микроконтроллеров**

*Цель изучения дисциплины:* приобретение бакалаврами знаний об архитектуре и принципах работы микропроцессоров, таких элементов микропроцессорных систем, как оперативные и постоянные запоминающие устройства, интерфейсы ввода-вывода и др., программировании микропроцессоров и микроконтроллеров.

*Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать представление об устройствах ЭВМ;
- сформировать представление о машинно-ориентированном языке программирования - Ассемблере;
- сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- сформировать представление о значении и месте нашей страны в системе развития архитектуры ЭВМ.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 180 ч., из них 100 ч. контактной работы, 16 ч. лекций, 84 ч. лабораторных занятий и 80 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Введение и общие положения, архитектура микропроцессора.
2. Архитектура микропроцессора, система команд, подсистема памяти.
3. Последовательность работы микропроцессора, подсистема ввода-вывода в микропроцессорной технике.
4. Последовательные интерфейсы микропроцессорных систем, процессоры встраиваемых систем, перспективы развития микропроцессорных систем, подведение итогов курса.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**ПК-12** - способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины*** Робототехника

*Цель изучения дисциплины:* освоение бакалаврами основных принципов создания автоматизированных технических систем, а также методов решения задач связанных с проектированием автоматических систем управления.

*Задачи изучения дисциплины:*

- использование современных разработок по робототехнике в области организации производства;
- ознакомление с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов;
- реализация межпредметных связей с физикой, информатикой и математикой;
- решение ряда кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением;
- формирование навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 180 ч., из них 100 ч. контактной работы, 16 ч. лекций, 84 ч. лабораторных занятий и 80 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Основы конструирования
2. Альтернативные среды программирования
3. Применение регуляторов
4. Роботы-андроиды
5. Решение инженерных задач
6. Сетевое взаимодействие роботов

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**ПК-12** - способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

Методика и техника школьного физического эксперимента

*Цель изучения дисциплины:* углубить подготовку бакалавров в области школьного физического эксперимента, необходимая будущим учителям для реализации экспериментальной части курса дисциплин по профилю обучения («Физика и Технология») по выбранной программе обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обобщить концептуальные подходы создания современной образовательной среды для обучения физике в общеобразовательной школе и дидактические принципы;



- обосновать необходимость систематического и целенаправленного изучения учебного оборудования школьного кабинета физики для достижения максимальной педагогической эффективности процесса обучения и воспитания учащихся физике и дать основы управления учебным процессом при использовании материально-технической базы кабинета физики;

- раскрыть функции физического эксперимента в цикле научного и учебного познания и дать теоретические основы планирования, подготовки и проведения различных видов учебного физического эксперимента в обучении;

- помочь овладеть методикой и техникой школьного физического эксперимента при проведении основных демонстраций и лабораторных работ по школьному курсу физики с учетом правил техники безопасности;

- развивать умения осуществлять методический отбор физических опытов к уроку с учетом применяемых педагогических технологий обучения (проблемное, развивающее, модульное и др.) и имеющегося в кабинете физики учебного оборудования.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 56 ч. контактной работы, 18 ч. лекций, 38 ч. лабораторных занятий, 27 ч. контроль и 61 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1	Система школьного физического эксперимента
2	Школьный физический эксперимент в учебно-воспитательном процессе, методика его постановки и проведения

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

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

**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.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Фреймовое представление информации**

*Цель изучения дисциплины:* подготовка специалиста, имеющего представление о современных методах проектирования содержания обучения; способного использовать эти знания в профессиональной деятельности для совершенствования учебного процесса и реализации задач инновационной образовательной политики.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

- сформировать понимание проблем применения новых подходов к структурированию содержания образования, один из которых связан с разработкой фреймовых моделей представления учебной информации;
- сформировать представление о концептуальной основе, достоинствах, недостатках, психологических особенностях и образовательных возможностях фреймового подхода к организации знаний, проблемах разработки и применения фреймовых моделей при обучении различным дисциплинам;
- сформировать понимание сущности фрейма как обобщенной схемы структурирования знаний;
- сформировать теоретические знания и практические умения в области методики конструирования различных моделей фреймов;
- сформировать теоретические знания и практические умения в области методики применения фреймовых моделей структурирования содержания образования для достижения дидактических целей обучения;
- прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей профессиональной деятельности.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 144 ч., из них 56 ч. контактной работы, 18 ч. лекций, 38 ч. лабораторных занятий, 27 ч. контроль и 61 ч. самостоятельной работы.

#### *Основные разделы:*

1. Знание и модели его представления.

2. Фрейм: структура и классификация.
3. Модели фреймов и методика разработки фреймовых схем.
4. Методика использования различных моделей фреймов для представления содержания образования и организации процесса обучения.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### **Организация дополнительного образования по физике и технологии**

*Цель изучения дисциплины:* формирование профессионально-методических знаний, умений и навыков будущих учителей для организации дополнительного образования по физике и технологии.

*Задачи изучения дисциплины:*

- Усвоение студентами теории организации дополнительного образования по физике и технологии, ее специфических особенностей: единство урочно-внеурочной дидактической системы; адаптивный характер управления этой дидактической системой, гибкое управление и ситуативный подход; развивающие, воспитывающие и образовательные возможности дополнительного образования по физике и технологии в школе.
- Раскрытие организационных форм и технологий организации дополнительного образования по физике и технологии.

- Формирование профессиональных умений и навыков планирования, организации и проведения различных форм дополнительного образования по физике и технологии.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 180 ч., из них 64 ч. контактной работы, 20 ч. лекций, 44 ч. практических занятий и 116 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Дополнительное образование: основные понятия.
2. Дополнительное образование по физике и технологии.
3. Дополнительное образование в школе как средство реализации внеурочной деятельности по физике и технологии.
4. Формы внеурочной деятельности по физике и технологии.
5. Организация и методика проведения различных форм дополнительного образования (внеурочной деятельности) по физике и технологии:
6. Роль мультимедийных технологий в дополнительном образовании по физике и технологии.
7. Анализ различных авторских программ дополнительного образования по физике и технологии.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

- ПК-3 - способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- ПК-13 - способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;
- ПК-14 - способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
Организация внеурочной деятельности обучающихся

*Цель изучения дисциплины:* формирование профессионально-методических знаний, умений и навыков будущих учителей для проведения учебно-воспитательной работы с учащимися в процессе организации внеурочной работы.

*Задачи изучения дисциплины:*

- Усвоение студентами теории организации внеурочной учебно-воспитательной работы по предмету, гибкое управление и ситуативный подход; развивающие, воспитывающие и образовательные возможности дидактической системы обучения предмету в школе.
- Ознакомление с методами реализации лично-ориентированного и развивающего обучения в процессе организации внеурочной работы.
- Раскрытие организационных форм и технологий организации вне-внеурочных мероприятий по физике и технологии.
- Формирование профессиональных умений и навыков планирования, организации, оценивания результатов внеурочной работы по физике и технологии и осуществление коррекции этой работы.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 180 ч., из них 64 ч. контактной работы, 20 ч. лекций, 44 ч. практических занятий и 116 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Организация и содержание внеурочной деятельности по физике и технологии в условиях современной школы.
2. Формы внеурочной деятельности по физике и технологии.
3. Организация и методика проведения различных форм внеурочной деятельности по физике и технологии.
4. Использование игр при организации внеурочных мероприятий.
5. Роль мультимедийных во внеурочной деятельности по физике и технологии.

6. Анализ различных авторских разработок внеурочной деятельности по физике и технологии.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

ПК-9 – способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

*Форма промежуточной аттестации:* экзамен.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Инженерия материалов**

*Цель изучения дисциплины:* сообщение студентам необходимых знаний по теории и практике современного производства материалов; общественно-политическое воспитание будущего учителя физики и технологии; подготовка молодежи к успешному и гармоническому функционированию в технологически насыщенном мире.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование, развитие и углубление знаний о современных технологиях производства материалов, науки как производительной силы общества;
- современных технологических процессах получения конструкционных материалов с уникальными свойствами;
- формирование общественно-политических знаний о тенденциях развития мирового производства и производства России.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Лекций - 18 часов, практические занятия –30 часов, самостоятельная работа - 60 часов.

*Основные разделы:*

1. Физико-химические основы инженерии материалов.
2. Инновационный инжиниринг материалов
3. Технология наноматериалов.
4. Диагностика и контроль качества конструкционных материалов

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Нанотехнологии**

*Цель изучения дисциплины:* сообщение студентам необходимых знаний по теории и практике организации современного производства; общественно-политическое воспитание будущего учителя физики и технологии; подготовка молодежи к успешному и гармоничному функционированию в технологически насыщенном мире.

*Задачи изучения дисциплины*

- формирование, развитие и углубление знаний о современных технологиях производства, науки как производительной силы общества, современных технологических процессах получения конструкционных материалов с уникальными свойствами;
- формирование общественно-политических знаний о тенденциях развития мирового производства и производства России.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Лекций - 18 часов, практические занятия –30 часов, самостоятельная работа - 60 часов.

*Основные разделы:*

1. Физико-химические основы получения наноматериалов
2. Технологии наночастиц и их применение
3. Методы изучения наноструктур. Исследования наноматериалов методами оптической микроскопии
4. Методы изучения наноструктур. Исследования наноматериалов методами электронной микроскопии (ЭМ).
5. Методы изучения наноструктур. Основы использования сканирующей зондовой микроскопии (СЗМ) для исследования наноматериалов и наноструктур
6. Наноструктуры в биологических материалах
7. Основы наномонтажа
8. Нанопроектирование металлических материалов

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Основы работы на станке с ЧПУ**

*Цель изучения дисциплины:* «формирование профессиональных педагогических знаний будущего учителя физики и технологии в области работы современных машин; обеспечение теоретической и практической подготовки студентов, необходимой для преподавания соответствующих разделов дисциплины «Основы работы на станке с ЧПУ»; расширение их политехнического кругозора; обеспечение научности и фундаментальности общетехнической подготовки студентов, как основы для изучения других дисциплин, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки «44.03.05 – Педагогическое образование».

*Задачи изучения дисциплины:*

- расширение и углублений знаний, полученных в ходе изучения естественнонаучных и технических дисциплин (физика, химия, прикладная механика, машиноведение и др.);
- обеспечение предметным знанием устройства, работы и безопасной эксплуатации и управление современных автоматизированных машин с ЧПУ;



- формирование умений применения полученных знаний при анализе состава, структуры, устройства и принципов безопасной и эффективной обработки конструкционных материалов для изготовления конкретных технических объектов учебного, бытового и производственного назначения; преподавания законов, принципов действия и устройства и лежащих в основе работы станков с ЧПУ;

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Лекций - 10 часов, лабораторные занятия –36 часов, самостоятельная работа - 62 часа.

*Основные разделы:*

1. Введение. ЧПУ. САД-САМ-системы
2. Программирование систем ЧПУ. Составление управляющих программ.
3. Фрезерная обработка на станках с ЧПУ
4. Токарная обработка на станках с ЧПУ
5. Обрабатывающий центр с ЧПУ. Особенности взаимодействия станков с ЧПУ

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоениями ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины** **Автоматизация современного производства**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов знаний о методах и средствах автоматизации производственных процессов и производств отрасли и навыков их применения.

*Задачи изучения дисциплины:*

- Изучение основных принципов подготовки технологических процессов и производств к автоматизации;
- Формирование представлений об автоматизации технологических процессов на базе локальных средств и программно-технических комплексов:
- Изучение функций автоматизированных систем управления, информационного, математического и программного обеспечения;
- Воспитание технической грамотности;
- Знакомство студентов с техническими и технологическими достижениями в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве и сфере услуг;
- Развитие креативности, самостоятельности и активности в процессе самостоятельной работы над объектами технического творчества;
- Воспитание потребности самостоятельно совершенствовать и пополнять свои знания, умения и навыки.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Лекций - 10 часов, лабораторные занятия –36 часов, самостоятельная работа - 62 часа.

*Основные разделы:*

1. Введение. Сущность и цели автоматизации производственных процессов
2. Основные понятия управления технологическими процессами
3. Технические средства в автоматизации.  
Классификация средств автоматического управления и общие принципы их устройства
4. Схемы автоматизации типовых технологических процессов
5. Основы теории автоматического регулирования (ТАР)
6. Номенклатура промышленных средств измерения
7. СПРУТ-ОКП программа для управления производством
8. СПРУТ-ТП автоматизированное проектирование и нормирование технологических процессов
9. Роботизация промышленных производств

10. Автоматизация технологических процессов на основе законченных опытно-конструкторских работ

11. Автоматизация и глобализация

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоениями ОПОП ВО (компетенции):*

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет с оценкой.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Олимпиады и конкурсы по технологии**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления о методах организации внеурочной деятельности школьников в курсе технологии, подготовка студентов к преподаванию технологии в школе.

*Задачи изучения дисциплины:* формирование, развитие и углубление знаний об методах организации конкурсов проектов и олимпиад по технологии для школьников.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Лекций - 14 часов, практические занятия – 18 часов, самостоятельная работа - 40 часов.

*Основные разделы:*

1. Организация внеурочной деятельности школьников по технологии.

2. Организация и проведение олимпиад школьников по технологии.
3. Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
4. Конкурсы проектов по технологии.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

ПК-10 - способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;

ПК-14- способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Содержание профильного обучения технологии**

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов целостного представления о методах организации профильного обучения школьников технологии, подготовка студентов к преподаванию технологии в школе.

*Задачи изучения дисциплины:* формирование, развитие и углубление знаний о методах организации профильного обучения школьников технологии.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Лекций - 14 часов, практические занятия – 18 часов, самостоятельная работа - 40 часов.

*Основные разделы:*

1. Современная образовательная система России и профильное обучение.
2. Особенности организации, модели и принципы профильного обучения школьников.
3. Организация профильного обучения школьников технологии.
4. STEM-образование и профильное обучение школьников технологии.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Международные стандарты технологической грамотности (STL)

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов представлений о современных подходах к пониманию и нормированию технологической грамотности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обеспечение комплексного подхода к экономическим, техническим, психофизиологическим и социальным проблемам труда;
- изучение содержания, структуры и руководящих принципов международных стандартов технологической грамотности (STL);
- формирование профессионально значимых представлений о технологической культуре, ее роли в общественном развитии.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов). Лекций - 6 часов, практические занятия –6 часов, самостоятельная работа - 24 часа.

*Основные разделы:*

1. Научная организация труда: содержание, принципы, показатели эффективности труда.
2. Технологии и труд как части общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие.
3. Стандарты технологического образования.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины:**

Состязания по профессиональному мастерству WorldSkills

*Цель изучения дисциплины:* формирование у студентов представлений о современных подходах к пониманию и нормированию технологической грамотности приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, в рамках имеющейся квалификации и для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с регламентом чемпионата рабочих профессий по стандартам WorldSkills Russia по программе подготовки конкурсантов к чемпионатам по заявленным компетенциям.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обеспечение комплексного подхода к экономическим, техническим, психофизиологическим и социальным проблемам труда;
- изучить теоретические знания по содержанию, структуре и руководящим принципам международного движения WorldSkills;
- сформировать профессиональные умения по составлению методического пакета для проведения собственного чемпионата и программы подготовки конкурсантов к чемпионатам по стандартам WorldSkills в соответствии с основными регламентирующими документами;
- создание условий для формирования умения использовать электронную информационную систему подсчета результатов и сквозного мониторинга CIS.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов). Лекций - 6 часов, практические занятия –6 часов, самостоятельная работа - 24 часа.

*Основные разделы:*

1. Научная организация труда: содержание, принципы, показатели эффективности труда.
2. Руководящие принципы World Skills International. Содержание и структура международного движения WorldSkills International (WSI).
3. Стандарты технологического образования.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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;

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

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины.*

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***  
***Диалог в учебном процессе***

*Цель изучения дисциплины:* подготовка бакалавра, обладающего речевой культурой, понимающего значимость работы по формированию коммуникативных умений у обучающихся, способного организовать диалог в процессе обучения.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование теоретических основ речевой деятельности, системного представления о диалоге в учебном процессе;
- формирование профессионально-речевой культуры.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 36 ч., из них 14 ч. контактной работы, 6 ч. лекций, 8 ч. практических занятий и 22 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Речевая деятельность в учебном процессе.
2. Учебный диалог и его особенности.
3. Классификация учебного диалога.
4. Роль педагога в учебном диалоге.

Коммуникативная компетентность педагога. Учитель-фасилитатор, учитель-тьютор.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

ОПК-5 - владение 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.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины***

#### ***Практикум по решению физических задач***

*Цель изучения дисциплины:*

Подготовка студентов к реализации многоаспектных возможностей решения задач: образовательных, воспитательных и развивающих в процессе прохождения педагогической практики и самостоятельной деятельности при работе в школе.

*Задачи изучения дисциплины:*

- обобщить, дополнить и систематизировать знания и умения студентов по решению физических задач;
- рассмотреть структурные особенности различных типов задач: количественных, качественных, графических, а также алгоритм их решения, и подготовить студентов к восприятию курса общей физики высшей школы;
- воспитать у студентов аккуратность, ответственность, дисциплинированность, точность в использовании физических терминов, логичность и доступность в изложении учебного материала.

*Форма обучения:* очная.



*Объем и структура дисциплины:* общая трудоемкость 36 ч., из них 14 ч. контактной работы, 6 ч. лекций, 8 ч. практических занятий и 22 ч. самостоятельной работы.

*Основные разделы:*

1. Механика: Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения в механике.
2. Молекулярная физика и термодинамика.
3. Электричество и магнетизм: Электростатика. Постоянный ток. Электродинамика. Магнетизм. Электромагнитное излучение. Излучение и прием электромагнитных волн, радио и СВЧ-диапазон.
4. Оптика: Геометрическая оптика. Волновая оптика.
5. Квантовая и ядерная физика: Квантовая теория электромагнитного излучения вещества. Физика атомного ядра. Элементарные частицы.

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции):*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Аннотация рабочей программы дисциплины «Этикет делового общения»***

***Цели*** изучения дисциплины - формирование у студентов теоретических и практических знаний по этикету делового общения, а также представления о практических навыках применения целостного, системного представления о профессиональном этикете делового человека и о его ценностных морально–этических основах.

***Задачи дисциплины:***

- показать студентам социальную роль этикета в историческом развитии общества;
- раскрыть взаимосвязь правил делового этикета с их этической основой и региональной культурой;

- раскрыть значение делового этикета для производственного и общественного прогресса;
- раскрыть сущность делового этикета, как необходимого условия индивидуального карьерного роста;
- закрепить полученные знания на практических занятиях;
- сформировать у студентов понимание особой важности соблюдения правил делового этикета для специалиста сферы «человек–человек».

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины (общая трудоемкость, распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы):*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 ч.), 16 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (6 ч. – лекций, 10 ч. - практических), 56 часов самостоятельной работы

#### **Основные разделы:**

1. Деловой этикет как историко-культурный феномен
2. Этические принципы и нормы ведения дел
3. Общие принципы делового общения
4. Субкультуры и деловое общение
5. Внешний вид и речевой этикет делового человека
6. Этика и этикет поведения сотрудников предприятия
7. Этика и этикет внешних деловых связей
8. Внеслужебное деловое общение

*Планируемые результаты обучения по дисциплине:*

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:*

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

*Форма промежуточной аттестации:* зачет

*Особенности реализации дисциплины:* Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

#### ***Аннотация рабочей программы дисциплины «Традиции и обычаи народов Урала»***

**Цель:** методологическая и практическая подготовка студентов к реализации в педагогическом процессе воспитательного и развивающего потенциала народного художественного творчества.

#### **Задачи:**

- раскрыть духовно-нравственные основы календарного, семейно-бытового обрядового искусства народов Урала;
- познакомить с принципами организации культурно-просветительской деятельности на основе интегративный подход в обращении к традициям народов Урала;
- развить умения разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы на основе уважительного и бережного отношения к культурным традициям представителей разных национальностей.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины (общая трудоемкость, распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы):*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72ч.), 18 часов контактной работы обучающихся с преподавателем (10 ч. – лекций, 8 ч. - практических),

54 часа самостоятельной работы

**Основные разделы:**

1. Название разделов, темы
2. Легенды Урала
3. Традиции и верования коренных народов Урала
4. Русские обычаи на Урале. Мифология жилища
5. Повседневные воплощения народной духовности в традиционном искусстве народов Урала
6. Календарная обрядовость как выражение природоориентированного сознания народа

*Планируемые результаты обучения по дисциплине:*

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:*

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-6

*Форма промежуточной аттестации:* зачет

*Особенности реализации дисциплины:* Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

***Аннотация рабочей программы дисциплины***

**ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

*Цель изучения дисциплины:* формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей организма занимающихся в рамках внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса норм ГТО среди молодежи;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

*Форма обучения:* очная.

*Объем и структура дисциплины:*

В учебный план дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» включена в объеме 328 часов лабораторных занятий, которые не переводятся в зачетные единицы.

*Основные разделы:*

-Методико-практические и учебно-тренировочные занятия

*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:*

**ОК-8** - готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.

*Форма промежуточной аттестации:* зачет.

*Особенности реализации дисциплины:* образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации.