

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.01 «История»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями исторического процесса, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.01.01 «История» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1).

#### **уметь:**

- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения (УК-5.2).

#### **владеть:**

- способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3).

**5. Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.02 «Философия»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- приобрести знания и умения по осмыслению философских проблем и значения философии как органической части всемирной общекультурной гуманитарной подготовки;
- развить способности самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов мировоззрения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование панорамного, а не фрагментарного видения рассматриваемых вопросов;
- ознакомление с принципами философского мировоззрения и основными частями философского знания;
- формирование навыка самостоятельного и критического мышления;
- освобождение человеческого ума от предрассудков скрытых в нём самом, мешающих адекватному восприятию мира;
- определение места, которое занимает человек в универсуме бытия, и ответ на основной вопрос
- о первичности объективного или субъективного бытия.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.01.02 «Философия» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных этических учений (УК-5.1).

**уметь:**

- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2);
- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества (УК-5.2).

**владеть:**

- анализом источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- конструктивным взаимодействием с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-5.3).

**5. Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр)**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.03 «Финансово-экономический практикум»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование теоретических и практических знаний и навыков в области финансов, способности принимать обоснованные и ответственные решения в сфере личных финансов и норм рационального финансового поведения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- повысить финансовую грамотность обучающихся;
- развить интерес к проблемам экономики семьи, постоянной потребности в новых знаниях, стремления к самовыражению и самореализации;
- сформировать системный взгляд на проблемы финансовой составляющей.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.01.03 «Финансово-экономический практикум» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения (УК-9.1);
- основные виды финансовых организаций, содержания оказываемых финансовых услуг, принципы взаимодействия с ними (УК-9.1).

**уметь:**

- определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла (УК-9.2);
- оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг (УК-9.2).

**владеть:**

- приемами финансового планирования (УК-9.3);
- методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг (УК-9.3).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.04 «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– освоение обучающимися системы научно-практических знаний, умений и компетенций правовых основ профессиональной деятельности; обучение обучающихся правильному использованию нормативных актов по профессиональной деятельности в области образования, а также объективному рассмотрению наиболее принципиальных законопроектов.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- раскрыть роль и сформировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно – правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.01.04 «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- структуру и содержание нормативных правовых актов и иных документов в области образования, защиты прав ребёнка, государственной молодёжной политики, обработки персональных данных, порядка деятельности и полномочий педагогических работников; основания и меру ответственности, устанавливаемые нормативными актами уголовного, гражданского, административного права за причинение вреда жизни и здоровью обучающихся, за нарушение их прав и свобод, гарантированных государством; содержание основных категорий профессиональной этики, специфику морально-нравственных аспектов педагогического труда;
- действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.
- правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

**уметь:**

- выстраивать педагогическую деятельность в соответствии с международными документами, нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации; применять нормы права и морали во взаимодействии с обучающимися, родителями (законными представителями), коллегами, социальными партнёрами;
- предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям.
- проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

**владеть:**

- методами поиска и анализа актов законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов образовательной организации и (или) организаций, осуществляющих обучение, которые регламентируют различные аспекты педагогической деятельности (самодиагностики) и развития (саморазвития) правового и нравственного сознания
- взаимодействием в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
- правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.

**5. Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.01 «Иностранный язык»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 з.е. (180 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- отразить важнейшие этапы обучения студентов неязыкового вуза различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) в процессе приобретения англоязычной профессиональной компетенции;
- научить студентов активному владению иностранным языком: уметь адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке, как в сфере повседневного общения, так и по своей специальности, а также понимать собеседника, говорящего на иностранном языке;
- развивать у студентов способности и желание самостоятельно заниматься иностранным языком и работать с иноязычными материалами после окончания вуза.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- знать наиболее употребительную лексику и грамматические категории в сфере профессиональной коммуникации;
- знать и правильно использовать основную терминологию своей специальности;
- работать с двуязычными терминологическими словарями и справочной литературой по своей специальности;
- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю специальности;
- владеть основами публичной речи: делать сообщения, выступать с докладами и презентациями (подготовленная устная речь),
- принимать участие в дискуссиях на профессиональные темы: задавать вопросы, поддерживать беседу-диалог (неподготовленная устная речь)
- владеть основными навыками письма: уметь адаптировать и перефразировать письменный текст;

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.02.01 «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- принципы коммуникации в профессиональной этике; принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

**уметь:**

- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке (УК-4.2);

**владеть:**

- реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий (УК-4.3).

### **5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр),**  
зачётом (1 семестр)

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02.01 «Русский язык и культура речи»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)**

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах Современного русского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- рассмотрение основных норм современного русского литературного языка.
- усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил русского языка, грамматических особенностей русского языка, пунктуационных норм.
- формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский язык.
- формирование грамотного письма.
- умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.02.02.01 «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой блок Государственные языки РК учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
- УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации (УК-4.1).
- демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения (УК-3.1)

#### **уметь:**

- использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения (УК-
- демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями (УК-3.1)

#### **владеть:**

- осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия (УК-4.3).
- навыками применения основы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде (УК-3.3.)

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02.02 «Украинский язык»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 з.е. (36 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах украинского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- рассмотрение основных норм современного украинского литературного языка;
- усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил украинского языка, грамматических особенностей украинского языка, пунктуационных норм;
- формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский;
- формирование грамотного письма;
- умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.02.02.02 «Украинский язык» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой блок Государственные языки РК учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);
- принципы коммуникации в профессиональной этике (УК-3.1);

**уметь:**

- производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке (УК-4.2);
- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам (УК-3.2);

**владеть:**

- представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий (УК-4.3).
- реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке (УК-3.3).

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02.03 «Крымскотатарский язык»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 з.е. (36 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- ознакомить студентов со структурой и историческим развитием государственного языка, дать основные сведения по крымскотатарскому языку (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков, сформировать у студентов навыки устной и письменной речи.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- достичь практического овладения студентами основных норм и правил крымскотатарского литературного языка;
- выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;
- обогатить словарный запас студентов.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.02.02.03 «Крымскотатарский язык» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой блок Государственные языки РК учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);
- принципы коммуникации в профессиональной этике (УК-3.1);

#### **уметь:**

- производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке (УК-4.2);
- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам (УК-3.2);

**владеть:**

- представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий (УК-4.3).
- реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке (УК-3.3).

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.03 «Технология цифрового образования»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций использования современных технологий цифрового образования в профессиональной педагогической деятельности

*Задачи дисциплины (модуля):*

- Сформировать представление о средствах и принципах работы современных цифровых образовательных и инфокоммуникационных технологий;
- Развить способность использовать цифровые образовательные и инфокоммуникационные технологии для поиска, сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности;
- Научить действиям по выбору и применению средств цифровых образовательных и инфокоммуникационных технологий для решения задач профессиональной педагогической деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.02.03 «Технология цифрового образования» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- возможности и средства осуществления поиска и анализа информации на основе системного и критического мышления;
- роль и место образования в жизни личности и общества; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ;

- принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности;

**уметь:**

- применять цифровые технологии для анализа и преобразования информации при решении поставленных задач;
- применять цифровые технологии и средства для проектирования отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ;
- выбирать современные цифровые технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

**владеть:**

- навыками применения цифровых технологий для анализа информации при решении поставленных задач;
- средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями; действиями реализации ИКТ на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне, на уровне преподаваемого предмета;
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.01 «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- содействие становлению и развитию профессиональной компетенции, через овладение широким кругом вопросов о возрастных особенностях и закономерностях развивающегося организма, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья обучающихся, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование умений использования знаний о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, гигиенически полноценной организации режима дня и учебных занятий, рабочей среды и рабочего места, понимания детей и подростков, с учётом особенностей их развития и состояния здоровья, выявления и устранения возможных причин трудностей при обучении;
- выявление основных, ведущих факторов, определяющих развитие человека;
- формирование научно-педагогического мышления;
- нахождение путей и методов воздействия на онтогенез человека с целью оптимизации его развития.
- изучение анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, закономерностях развития организма человека в онтогенезе;

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.03.01 «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

##### **знать:**

- личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

##### **уметь:**

- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной профессиональной деятельности.

##### **владеть:**

- технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)**

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.02 «Основы медицинских знаний»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

#### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- Формировать навыки самостоятельного методически правильного использования методов повышения адаптационных резервов организма, укрепления и сохранения здоровья, правил оказания первой помощи.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- сформировать навыки оказания первой помощи;
- сформировать готовность самостоятельно и методически правильно использовать методы повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.03.02 «Основы медицинских знаний» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
- ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

**уметь:**

- УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
- ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

**владеть:**

- УК-8.3. Владеет навыками оказания первой помощи и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов.
- ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.03 «Безопасность жизнедеятельности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- Цель дисциплины – обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:
  - создания безопасных условий жизнедеятельности;
  - обеспечения качественного функционирования объектов народного хозяйства;
  - прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий

*Задачи дисциплины (модуля):*

- обеспечить теоретическую базу в области безопасности жизнедеятельности;
- сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;

– прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.03.03 «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- УК-8.1. способы оценки факторов риска и методы обеспечения личной безопасности окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
- УК-8.2. знать методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных

#### **уметь:**

- УК-8.1. обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
- УК-8.2. формировать культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;

#### **владеть:**

- УК-8.1. навыками оценки факторов риска, обеспечения личной безопасности и безопасность окружающих;
- УК-8.2. методами защиты жизни и здоровья в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов;
- УК-8. навыками создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, навыками обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.04 «Физическая культура и спорт»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

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

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.03.04 «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни (УК-7.1);

#### **уметь:**

- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни (УК-7.2);

#### **владеть:**

- методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни (УК-7.3).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.05 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 328 ч.

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– Общая физическая подготовка предполагает всестороннее развитие занимающихся, а специальная направлена на развитие двигательных качеств.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;
- развитие физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.03.05 «Элективные курсы по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

#### **уметь:**

- поддерживать здоровый образ жизни и отбирать комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности

#### **владеть:**

- технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2, 3, 4, 5, 6 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.01 «Психология»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 з.е. (252 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование у студентов необходимых научных представлений в области психологии, развитие профессионального мышления, совершенствование способности к самостоятельному интеллектуальному и профессиональному мышлению. Учебная дисциплина направлена на изучение психологии как науки, этапов ее становления, основных психических процессов, свойств и состояний человека.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- усвоение знаний о предмете психологии, ее месте в системе наук;
- изучение основных направлений развития психологической науки;
- ознакомление с многообразием психологических методов исследования, формирование умений использования психодиагностических методов;
- формирование основных, базовых психологических понятий об общих закономерностях психической деятельности для правильного объяснения тех или иных проявлений личности человека;
- приобретение опыта анализа учебных проблемных ситуаций, рефлексии, развития навыков и умений в будущей профессиональной деятельности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.04.01 «Психология» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль психолого-педагогический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов;
- психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся;
- законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
- психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся

**уметь:**

- различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
- использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося;
- взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией).
- применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания
- применять инструментарий и методы психолого-педагогической диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

**владеть:**

- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; способностью устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).
- действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными
- действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами.
- действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр),**

зачётом (2, 3 семестр)

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.02 «Педагогика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 з.е. (252 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- творческое становление компетентного бакалавра, готового и способного к профессиональной самореализации и саморазвитию, к использованию педагогического наследия, полученных педагогических знаний, умений, навыков, компетенций в организации и сопровождении образовательного процесса, владеющего механизмами эффективного решения профессиональных педагогических задач.

### *Задачи дисциплины (модуля):*

- развитие у студентов критического мышления в процессе изучения истории зарубежного и отечественного образования;
- формирование навыков выявления и использования в современных условиях актуального историко-педагогического опыта.
- формирование целостного педагогического знания, отражающего современный уровень развития педагогической науки;
- формирование умений и навыков, необходимых для осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях;
- формирование умений описывать, объяснять, прогнозировать педагогические явления, использовать общенаучные методы для решения профессиональных педагогических задач.
- формирование у студентов компетенций, позволяющих строить эффективное, позитивное общение со всеми субъектами образования (учащимися, родителями и педагогами) и моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных педагогических задач.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.04.02 «Педагогика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль психолого-педагогический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

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

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- историю и современные тенденции развития психолого-педагогических теорий, концепций и практик воспитания и обучения у разных народов в разные времена,
- предмет, задачи, методологию и базовые категории педагогики, особенности и закономерности осуществления образовательного и воспитательного процессов
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в РФ,
- законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью;

- сущность педагогических технологий, различные подходы к проектированию и конструированию содержания образования,
- знать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

**уметь:**

- анализировать историко-педагогический процесс в его единстве и разнообразии,
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики,
- использовать современные технологии, формы, методы, средства обучения и воспитания в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей,
- ставить педагогические задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, а также трансформировать возникающие педагогические ситуации в педагогические задачи и эффективно их решать,
- разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
- взаимодействовать с участниками образовательных отношений (обучающимися, родителями, педагогами, специалистами) в рамках реализации образовательных программ

**владеть:**

- навыками использования историко-педагогического наследия в практической деятельности в образовательных организациях,
- навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций,
- навыками по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов,
- навыками выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития, а также навыками педагогической поддержки и сопровождения, навыками взаимодействия с другими специалистами,
- технологией постановки, решения и анализа педагогических задач.
- навыками работы с нормативно-правовыми документами российского образовательного пространства.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр),**

зачётом (3, 4 семестр)

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.03 «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными технологиями»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– усвоение научно-теоретических основ инклюзивного образования, формирование знаний об особенностях развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья, выявление этой категории детей, принципами, направлениями и основами коррекционно-педагогической помощи детям, имеющим различные нарушения психофизического развития.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- познакомить студентов с теоретической концепцией и задачами инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья;
- познакомить с организационными формами помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в нашей стране и за рубежом на современном этапе, перспективами развития
- обеспечить необходимой теоретической подготовкой студентов по вопросам инклюзивного обучения, связанной с пониманием особенностей ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;
- раскрыть принципы построения коррекционных программ (в том числе и индивидуальных) воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья на разных возрастных этапах;
- познакомить с основными направлениями и современными педагогическими технологиями работы учителя дефектолога и воспитателя в дошкольном учреждении компенсирующего вида;
- сформировать представления об организации коррекционной работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- познакомить с методами изучения физического, социального, познавательного, эмоционального развития детей с ограниченными возможностями здоровья;
- научить проводить анализ обучения и определять его коррекционно-развивающий эффект на основе динамического изучения детей в процессе обучения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.04.03 «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными технологиями» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль психолого-педагогический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;
- психологические законы периодизации и кризисов развития;
- роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; естественно-научных знаний; в области нравственного воспитания; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса.

**уметь:**

- взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;
- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику успеваемости обучающихся;
- использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы;
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

**владеть:**

- методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.);
- действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов;
- действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий;
- методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.01 «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- приобрести знания и умения по осмыслению проблем и значения дисциплины "Государственная политика в сфере межнациональных отношений" как органической части всемирной общекультурной гуманитарной подготовки; развить способности самостоятельного анализа и осмысления принципиальных мировоззренческих вопросов, толерантности

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование панорамного, а не фрагментарного видения рассматриваемых вопросов;

- ознакомление с принципами формирования государственной политики в сфере межнациональных отношений, терпимости и толерантности;
- формирование навыка самостоятельного и критического мышления.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.05.01 «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
- сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.
- духовно-нравственные ценности личности, базовые национальные ценности, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.

#### **уметь:**

- анализировать и оценивать историческое наследие и социокультурные традиции
- анализировать и ориентироваться на основные законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательство о правах ребенка, трудовое законодательство.
- определять взаимосвязь между духовно-нравственными ценностями личности, базовыми национальными ценностями, моделями нравственного поведения в профессиональной деятельности.

#### **владеть:**

- навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

- навыками применения в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и нормами профессиональной этики, которые обеспечивают конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
- способностью формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

**5. Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.02 «Психология воспитательных практик»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование у студентов необходимых научных представлений в области психологии, развитие профессионального мышления, совершенствование способности к самостоятельному интеллектуальному и профессиональному мышлению. Учебная дисциплина направлена на изучение психологии как науки, этапов ее становления, основных психических процессов, свойств и состояний человека.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- усвоение знаний о предмете психологии, ее месте в системе наук;
- изучение основных направлений развития психологической науки;
- ознакомление с многообразием психологических методов исследования, формирование умений использования психодиагностических методов;
- формирование основных, базовых психологических понятий об общих закономерностях психической деятельности для правильного объяснения тех или иных проявлений личности человека;
- приобретение опыта анализа учебных проблемных ситуаций, рефлексии, развития навыков и умений в будущей профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.05.02 «Психология воспитательных практик» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- основы требований к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных
- духовно-нравственные ценности личности, базовые национальные ценности, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
- психолого-педагогические технологии
- основы проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

**уметь:**

- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
- формировать обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в поликультурной среде
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания
- организовывать и оценивать различные виды внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

**владеть:**

- навыками оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления.
- способностью и к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
- технологиями формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.
- способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.03 «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– теоретическая и практическая подготовка студентов к профессиональной деятельности, раскрытие задач воспитательных практик, выявление особенностей ее содержания с учетом организации индивидуального подхода к обучающимся с особыми образовательными потребностями, а также формирование у будущих педагогов способности осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность и классное руководство

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формировать у студентов систему понятий и представлений о ценностных основах образования и профессиональной деятельности, основных направлениях педагогической деятельности, профессиональной компетентности педагога
- изучить особенности современного этапа развития образования в мире в условиях поликультурного и полиэтничного общества, основы законодательства, регулирующего отношения в области образования
- развивать у студентов умение критически конструктивно анализировать, оценивать идеи, концепции, практическую педагогическую деятельность, содержание, формы, методы воспитания и обучения
- формировать у обучающихся готовность к осуществлению проектной деятельности в области образования, применению в учебно-воспитательном процессе современных образовательных ресурсов, инновационных средств оценивания результатов обучения
- формировать у будущих педагогов готовность к организации взаимодействия общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения профессиональных задач в процессе педагогической практики
- создать образовательную среду для организации сотрудничества, поддержки активности, инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей, самовоспитания и профессионального самообразования, развития мотивации педагогической деятельности, осознания необходимости планирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.05.03 «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

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

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- особенности социального взаимодействия
- цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- особенности осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
- особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
- особенности осуществления целенаправленной воспитательной деятельности

**уметь:**

- реализовывать свою роль в команде
- Использовать педагогически обоснованные содержания, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
- Демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной
- Осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных)
- Демонстрировать способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих делэкскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)

**владеть:**

- способностью работать в команде, проявлять лидерские качества и умения
- методами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
- методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
- методами применения специальных технологий, позволяющих проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
- методами демонстрации способов оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр)**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.04 «Основы вожатской деятельности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– обеспечить базовую теоретическую и практическую подготовку обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- практическое ознакомление студентов с вопросами организации и функционирования загородных детских оздоровительных учреждений с круглосуточным пребыванием детей.
- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения учебных дисциплин психолого-педагогического профиля при исполнении обязанностей вожатого детского оздоровительного учреждения.
- формирование профессионально-педагогических умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях детского оздоровительного лагеря с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.
- освоение методик анализа и самоанализа деятельности вожатого(воспитателя).
- освоение методик планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного и познавательного характера, тематические дни в детском оздоровительном лагере.
- формирование умений профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса (воспитанники, родители, коллеги).
- создание условий для формирования и развития адекватной самооценки и профессиональной рефлексии.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.05.04 «Основы вожатской деятельности» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-3.1).
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка (ОПК-4.1).
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-4.1).

- психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся (ОПК-4.1).
- роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; естественно-научных знаний; в области нравственного воспитания; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса (ПК-2.1).

**уметь:**

- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (УК-3.2);
- взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся (ОПК-4.2);
- использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося (ОПК-4.2);
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей (ПК-

**владеть:**

- правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности (УК-3.3).
- действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования
- методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся (ОПК-4.3).
- действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-4.3).

– методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона (ПК-2.3).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– сформировать исследовательскую компетентность будущих педагогов.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– формировать знания о методологических основах научного познания;

– осваивать методы педагогического исследования и методики их реализации в экспериментальной работе;

– учиться обобщать, интерпретировать, оформлять и представлять результаты научного исследования.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль учебно-исследовательский и проектной деятельности учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

– инструменты цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;

- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**уметь:**

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

**владеть:**

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.
- правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности;
- современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06.02 «Методы математической обработки»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование способности поиска, представления, синтеза, анализа и интерпретации информации с использованием математических средств; овладение методами математического моделирования при решении практических задач и приемами перевода информации на математический язык.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование знаний о роли математики в обработке информации; основных способах представления информации с использованием математических средств; основных математических понятиях и методах решения математических задач, возникающих в профессиональной деятельности; о простейших базовых математических моделях, применяемых в профессиональной области;

- формирование умений построения простейших математических моделей, использования математической символики для выражения количественных/качественных связей моделируемых объектов и базовых методов статистической обработки экспериментальных данных, применения элементов теории множеств для работы с информацией, осуществления поиска, синтеза и критического анализа информации, необходимых для решения поставленной задачи, использования логических законов при работе с информацией;
- формирование навыков владения математическими средствами представления информации, методами решения комбинаторных задач для обработки и интерпретации информации; основными методами решения простейших задач с использованием математического моделирования и статистической обработки экспериментальных данных в профессиональной деятельности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.06.02 «Методы математической обработки» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль учебно-исследовательский и проектной деятельности учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности;

#### **уметь:**

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

#### **владеть:**

- различными вариантами решения задачи, умением оценивать их преимущества и риски;
- навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.01 «Введение в профессию»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 ч.)**

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

### *Цели дисциплины (модуля):*

– профессиональная подготовка педагога, способного использовать полученные в вузе знания для самостоятельного осмысления педагогических ситуаций и проектирования на этой основе собственной деятельности.

### *Задачи дисциплины (модуля):*

- ориентация студентов на педагогическую профессию, углубление мотивов и личностного осознания ими выбора профессии путем показа ее роли в жизни общества и гуманистического, творческого характера педагогической деятельности;
- обеспечение установки на профессиональное, личностное развитие, саморазвитие, самоопределение и самовоспитание студентов с учетом их индивидуальных особенностей;
- адаптация к условиям учебной деятельности в вузе.

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.07.01 «Введение в профессию» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **знать:**

- требования нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.

### **уметь:**

- составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) обучающегося; взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами,

### **владеть:**

- действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; навыками взаимодействия с другими специалистами.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.02 «Современные основы обучения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

### *Цели дисциплины (модуля):*

– формирование готовности к решению образовательных и исследовательских задач посредством овладения современными методами исследований, которые применяются в педагогическом образовании.

#### *Задачи дисциплины (модуля):*

- изучение основных положений теории и методики обучения;
- отбор учебного материала и формирование содержания учебного занятия;
- выработка умений разработки и применения различных средств обучения;
- овладение современными методами обучения и воспитания;
- развитие у студентов стремления к постоянному совершенствованию своего методического мастерства.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.07.02 «Современные основы обучения» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

#### **уметь:**

- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;
- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику успеваемости обучающихся.

#### **владеть:**

- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.);
- действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционную работу с неуспевающими обучающимися.

### **5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

## **6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)**

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (физика)»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 з.е. (252 ч.)

#### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– сформировать у обучающихся компетентностно-ориентированные знания, умения и навыки по основным разделам методики обучения и воспитания по профилю «Физика», обеспечить овладение методическим инструментарием учебно-воспитательной работы и начальной профессиональной подготовки в школе по данному профилю.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– ознакомление с основными аспектами методико-педагогической деятельности и формирование творческих способностей, инициативы, самостоятельности, основ профессионального мастерства по профилю "Физика".

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (физика)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

##### **знать:**

- закономерности, принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных
- средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

##### **уметь:**

- классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

##### **владеть:**

- приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями как на уровне пользователя, так и на общепедагогическом уровне и уровне преподаваемой дисциплины;
- средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр),**  
зачётом (5 семестр)

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.04 «Образовательные технологии (физика)»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование у студентов теоретических основ современных образовательных технологий, знания и практического овладения методами и технологиями, выработке профессиональных умений по организации всех видов учебно-воспитательной деятельности на основе современных подходов.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- изучение методологических основ педагогических технологий;
- формирование представления об особенностях применения современных педагогических технологий в образовательном процессе;
- изучение основных образовательных программ, реализуемых на различных этапах обучения;
- развитие у обучающихся аналитических, коммуникативных, проективных, прогностических и рефлексивных педагогических умений;
- развитие педагогического мышления, педагогического мастерства.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.07.04 «Образовательные технологии (физика)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого
- средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**уметь:**

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

**владеть:**

- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;

– средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.05 «Решение профессиональных задач учителя »**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– сформировать профессиональную направленность личности будущего педагога, сформировать профессионально–педагогическое мышление и способы решения профессиональных педагогических задач.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– мотивирование студентов к освоению программы курса для становления специальной профессиональной компетентности;

– организация образовательного процесса на основе использования современных педагогических технологий и активного взаимодействия студентов, направленного на формирование у них умения применять систему базовых теоретико–методических знаний для эффективного решения типичных профессиональных задач;

– формирование у будущего педагога умения определять границы своей компетентности для решения конкретных профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.07.05 «Решение профессиональных задач учителя » относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

– требования нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося;

– способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.

**уметь:**

– взаимодействовать с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.;

– использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**владеть:**

- навыками взаимодействия со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;
- способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.06 «Организация дополнительного образования (физика)»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- является формирование представлений о принципах проектирования и технологиях реализации программ дополнительного образования в образовательные учреждения, используя знания по данной дисциплине.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- дать общие представления об основных понятиях в области педагогических основ дополнительного образования;
- проанализировать современные тенденции и преобразования, происходящие в системе дополнительного образования;
- раскрыть структуру, специфику педагогической деятельности в дополнительном образовании;
- научить применять теоретические педагогические знания на практике, проектируя дальнейшую профессиональную деятельность;
- развить первоначальные умения и навыки: синтеза теории и практики, находить, оценивать, решать различные педагогические ситуации, возникающие в педагогической деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.07.06 «Организация дополнительного образования (физика)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- закономерности, принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий (ОПК - 2.1).
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1).
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися (ОПК 5.1).
- законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ (ОПК -7.1).

**уметь:**

- классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (ОПК 2.2).
- взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся (ОПК 3.2).
- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся (ОПК 5.2).
- составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) обучающегося; взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) (ОПК -7.2).

**владеть:**

- приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями как на уровне пользователя, так и на общепедагогическом уровне и уровне преподаваемой дисциплины (ОПК 2.3).
- методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся (ОПК- 3.3).
- действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционную работу с неуспевающими обучающимися (ОПК-5.3).
- действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами (ОПК-7.3).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается** зачётом с оценкой (5 семестр)

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.01 «Механика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 з.е. (216 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики, а также научного мышления и современного мировоззрения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.01 «Механика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- методические основы применения профессионально-педагогических технологий для организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

**уметь:**

- проектировать и осуществлять учебновоспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;
- осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.

**владеть:**

- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- методиками применения современных образовательных технологий.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

## **6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр)**

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.02 «Молекулярная физика и термодинамика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 з.е. (216 ч.)

#### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование систематизированных знаний в области молекулярной физики и термодинамики, а также научного мышления и современного мировоззрения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– создание у студентов основ теоретической подготовки в области молекулярной физики и термодинамики;

– выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.02 «Молекулярная физика и термодинамика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

##### **знать:**

- роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; естественно-научных знаний; в области нравственного воспитания; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

##### **уметь:**

- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

##### **владеть:**

- методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона;

- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.03 «Электричество и магнетизм»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 з.е. (180 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по законам электричества и магнетизма

*Задачи дисциплины (модуля):*

- создание у студентов основ теоретической подготовки в разделе "Электричество и магнетизм" общего курса физики;
- усвоение основных физических явлений и законов электричества и магнетизма;
- выработка у студентов приемов и навыков решения практических задач по разделу "Электричество и магнетизм" общего курса физики;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.03 «Электричество и магнетизм» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

- методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона;
- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр)**

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.04 «Оптика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование систематизированных знаний в области оптики, а также научного мышления и современного мировоззрения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– усвоение и понимание студентами законов физики с целью применения этих знаний в дальнейшем при решении инженерных и научных задач;

– выработка у студентов навыков проведения научных исследований, математической обработки и оценки достоверности результатов исследований.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.04 «Оптика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; естественно-научных знаний; в области нравственного воспитания; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области оптики

**уметь:**

- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

**владеть:**

- методами проектирования и осуществления учебновоспитательного процесса с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
- умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.05 «Атомная и ядерная физика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 з.е. (180 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование систематизированных знаний в области атомной и ядерной физики, а также научного мышления и современного мировоззрения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- усвоение и понимание студентами законов атомной и ядерной физики с целью применения этих знаний в дальнейшем при решении инженерных и научных задач;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.05 «Атомная и ядерная физика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; естественно-научных знаний; в области нравственного воспитания; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области атомной и ядерной

**уметь:**

- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

**владеть:**

- методами проектирования и осуществления учебновоспитательного процесса с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
- умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.06 «Математический анализ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 9 з.е. (324 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование у студентов основательного объема знаний по одной из самых важных дисциплин математики, по математическому анализу. Знание основ математического анализа необходимо как физику-теоретику, так и учителю физики для более глубокого понимания физических явлений и процессов.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- передать студентам основательный объем знаний по математическому анализу, достаточный для решения как задач по физике, так и для качественного современного уровня проведения уроков по физике.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.06 «Математический анализ» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

- навыками осуществления учебно-воспитательного процесса с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;
- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1, 2 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.07 «Теоретическая механика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование систематизированных знаний в области теоретической механики, а также формирование интереса к изучению современной физики и понимания её роли в развитии различных сфер человеческой деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- ознакомить студентов с основными методами математического моделирования механического движения;
- научить использовать теоретические положения дисциплины при решении профессиональных задач;
- приобрести опыт использования методов теоретической механики в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.07 «Теоретическая механика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

- проектировать и осуществлять учебновоспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.08 «Электродинамика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 з.е. (180 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование систематизированных знаний в области электродинамики, а также научного мышления и современного мировоззрения.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области электродинамики и формирование интереса к изучению современной физики.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.08 «Электродинамика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

- проектировать и осуществлять учебновоспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.09 «Методика организации физического эксперимента в школе»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- научить обучающихся методике организации физического эксперимента в школе.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- дать обучающимся практические навыки по методике проведения физического эксперимента.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.09 «Методика организации физического эксперимента в школе» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
- образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

**уметь:**

- проектировать и осуществлять учебновоспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;
- формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**владеть:**

- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;

– навыками разрабатывания образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.01 «Астрономия»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– ознакомить студентов с современными представлениями о Вселенной, с мировоззренческими проблемами, связанными с формированием физической картины мира, с историей астрономии, и ее месте в обществе.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- развить у студентов умения пользоваться понятийным аппаратом,
- сформировать у студентов умения работать с научной литературой, аналитически осмысливать и обобщать теоретические положения;
- сформировать у студентов навыки научного подхода в объяснении с помощью физической теории астрономических явлений.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.01.01 «Астрономия» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль предметно-деятельностный учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;

**уметь:**

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

**владеть:**

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (8 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.02 «Дифференциальные уравнения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование компетентности реализации педагогических задач и научных исследований в области образования на основе специальных предметных знаний.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование знаний о математике как особом способе познания мира и образе мышления, универсальности её понятий и представлений;
- развитие логического мышления и математической культуры обучающихся, умения построения дифференциальных математических моделей использования математической символики для выражения количественных и качественных связей моделируемых объектов;
- формирование способностей: постановки цели и выбора путей ее достижения, самостоятельно осваивать новые знания, осуществлять профессиональную деятельность с учетом уровня и знаний современной математики.

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.01.02 «Дифференциальные уравнения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль предметно-деятельностный учебного плана.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

### **уметь:**

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

### **владеть:**

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.03 «Электротехника»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование у студентов знаний по основам электротехники, необходимых для организации эффективного и безопасного применения электротехнических устройств в процессе будущей деятельности

*Задачи дисциплины (модуля):*

- □ овладение студентами знаний теоретического материала по построению и расчету электрических и магнитных цепей, а также по устройству и принципам работы типового электротехнического оборудования; □ получение практических навыков по исследованию и расчету характеристик электрических устройств, построению и расчету электрических цепей

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.01.03 «Электротехника» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль предметно-деятельностный учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

#### **уметь:**

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

#### **владеть:**

- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.04 «Информатика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- Целью дисциплины «Информатика» является формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-компьютерных технологий при решении различного вида экономических, производственных, научных и учебных задач.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- Освоение студентами базовых знаний в области теоретических основ информатики, архитектуры компьютера, программного обеспечения компьютерной техники, современных компьютерных технологий обработки и хранения информации;
- Овладение приемами работы с современными информационно-компьютерными технологиями, в том числе технологиями разработки алгоритмов и компьютерных программ для реализации профессиональных задач, в том числе расчетных схем и моделей.

– Владение навыками работы с основными компонентами системного и прикладного программного обеспечения, в том числе широко распространенными операционными оболочками и утилитами для работы с файловой системой и защиты информации.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.01.04 «Информатика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль предметно-деятельностный учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета);

#### **уметь:**

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

#### **владеть:**

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
- умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.01 «Химия»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– сформировать у студентов основные представления о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, освоить основные законы химии и использование этих законов в своей практической деятельности, получение основных теоретических знаний по курсу химии, получение навыков выполнения лабораторных работ; умение решать типовые задачи и писать уравнения реакции основные закономерности развития химических реакций, способности к дальнейшему самообразованию и использованию полученных знаний и умений в изучении последующих

*Задачи дисциплины (модуля):*

- передать основные теоретические знания по курсу химии;
- помочь учащимся получить навыки проведения лабораторных экспериментов;
- научить решать типовые задачи и расписывать уравнения реакций, что способствует неформальному усвоению теоретического материала;
- сформировать навыки химического мышления у студентов.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.01 «Химия» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

#### **уметь:**

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

#### **владеть:**

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.02 «Методы теоретической физики»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование целостной системы знаний и мировоззрения в современных разделах физики, требующих для понимания специальных математических методов и способности применения полученных знаний при решении практических задач.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– знакомство с математическими методами описания фундаментальных физических законов на различных структурных уровнях организации материи.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.02 «Методы теоретической физики» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

#### **уметь:**

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

#### **владеть:**

– различными вариантами решения задачи, навыками оценки их преимущества и рисков.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.03 «Статистическая физика и термодинамика»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 з.е. (216 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование систематизированных знаний в области статистической физики и термодинамики, а также формирование интереса к изучению современной физики и понимания её роли в развитии различных сфер человеческой деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– овладение методами исследования физических объектов и процессов в окружающем мире, основанных на законах и принципах термодинамики и статистической физики;

– освоение студентами математического аппарата данной дисциплины, знания законов и принципов статистической физики и термодинамики.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.03 «Статистическая физика и термодинамика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

– структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

– осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

– умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр),**

зачётом (7 семестр)

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.04 «Численные методы в физике»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– изучение теоретических методов и освоение практических навыков в использовании численных методов при решении различных прикладных задач.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– формирование у студента необходимых знаний: о классификации численных методов; о причинах возникновения погрешностей и их учете при оценке результата вычислений; об основах численных методах линейной алгебры, об основах дифференцирования и интегрирования функций, о рядах Фурье, о решении обыкновенных дифференциальных уравнений и решении некоторых уравнений в частных производных; об особенностях машинной реализации численных методов и использования при этом стандартных пакетов прикладных

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.04 «Численные методы в физике» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

– структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

- навыками разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается** зачётом с оценкой (7 семестр)

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.05 «Электроника»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- получение студентами знаний об элементной базе и принципах функционирования современных электронных устройств

*Задачи дисциплины (модуля):*

- изучение физических принципов работы, вольт-амперных и иных характеристик элементов твердотельной и оптической электроники;
- изучение особенностей цифрового представления информации и ее реализации;
- изучение схемных решений и режимов работы простейших узлов аналоговой и цифровой электроники

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.05 «Электроника» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается** экзаменом (7 семестр)

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.06 «Квантовая механика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование систематизированных знаний в области квантовой механики, а также формирование интереса к изучению современной физики и понимания её роли в развитии различных сфер человеческой деятельности.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– освоение студентами теоретических и практических методов решения основных типов задач квантовой механики, актуальных для последующей специализации в рамках выбранного направления подготовки.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.06 «Квантовая механика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

– структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

**уметь:**

– осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**владеть:**

– умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)**

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.01.01 «Школьный физический кабинет и его оборудование»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование у обучающихся компетентностно-ориентированных знаний, умений и навыков по структуре школьного физического кабинета и его оборудованию.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– овладение методическими приемами использования физического оборудования для демонстрационного и лабораторного экспериментов.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.01 «Школьный физический кабинет и его оборудование» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);
- способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- принципы проектирования, владения проектными технологиями.

#### **уметь:**

- проектировать воспитательную деятельность и методы ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета;
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

#### **владеть:**

- способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями;
- способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.01.02 «Модификация и модернизация типового школьного оборудования»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)**

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- формирование у обучающихся компетентностно-ориентированных знаний, умений и навыков по модификации и модернизации типового школьного оборудования.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- ознакомление с новыми принципами, которые могут послужить основой для создания учебных установок и приборов.

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.02 «Модификация и модернизация типового школьного оборудования» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

### **знать:**

- способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- принципы проектирования, владения проектными технологиями.

### **уметь:**

- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

### **владеть:**

- способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.02.01 «Основы программирования»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– получение представления об основах программирования, приобретение знаний о принципах организации, структурах технических и программных средств, используемых в

*Задачи дисциплины (модуля):*

– приобретение навыков практического использования инструментальных средств программирования в информационных системах.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.02.01 «Основы программирования» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

#### **уметь:**

– продемонстрировать знания особенностей системного и критического мышления, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение.

#### **владеть:**

– различными вариантами решения задачи, навыками оценивания их преимущества и рисков.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.02.02 «Языки программирования»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– получение представления об языках программирования, приобретение знаний о принципах организации, структурах, технических и программных средств, используемых в языках программировании.

*Задачи дисциплины (модуля):*

– приобретение практических навыков программирования с использованием инструментальных средств.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.02.02 «Языки программирования» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

##### **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

##### **уметь:**

- демонстрировать знания особенностей системного и критического мышления, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение.

##### **владеть:**

- различными вариантами решения задачи, навыками оценивания их преимуществ и рисков.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр)**

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.03.01 «Практикум решения физических задач»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

#### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- обучение студентов частным методам решения физических задач по различным темам курса физики, а также обобщенному методу решения задач-проблем.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- Способствовать формированию обобщенных навыков решения физических задач, путем применения общих подходов (системы методов) к решению любой физической задачи
- Познакомить с различными методами решения и способствовать формированию навыков решения
- Усилить практическую направленность курса физики, способствовать формированию практической деятельности студентов в данной области знаний
- Освоить алгоритмы решения стандартных задач

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.03.01 «Практикум решения физических задач» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого
- средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**уметь:**

- определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

**владеть:**

- навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
- средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.03.02 «Дидактические основы решения физических задач»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- обучение студентов дидактическим основам решения разнообразных задач по различным темам школьного курса физики.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- сформировать обобщенные навыки решения физических задач, путем применения общих методов решения задач по физике;
- понять и освоить методику решения классических задач из школьного курса физики.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.03.02 «Дидактические основы решения физических задач» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль технологический учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

- особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого
- средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

#### **уметь:**

- определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

#### **владеть:**

- навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
- умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.;
- средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.01 «Робототехника и программирование в школьном физическом эксперименте»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

### **2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

– формирование систематизированных знаний в области робототехники, основ ее применения в робототехнических комплексах, получение знаний в области развития современных тенденций мирового роботостроения, а также научного мышления и современного

*Задачи дисциплины (модуля):*

– создание у студентов основ теоретической подготовки в области знаний робототехники и робототехнических комплексов.

– усвоение основных методов проектирования и конструирования робототехники и робототехнических комплексов с учетом современных научных подходов

– выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры, обработки результатов измерений и практического применения полученных навыков

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина ФТД.01 «Робототехника и программирование в школьном физическом эксперименте» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

#### **знать:**

– роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса.

#### **уметь:**

– осуществлять учебновоспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

#### **владеть:**

– методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов и экскурсионной работы.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается** зачётом (3 семестр)

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

*Цели дисциплины (модуля):*

- развитие пространственных представлений, графической грамотности обучающихся, формирование у них умения читать и выполнять несложные чертежи.

*Задачи дисциплины (модуля):*

- формирование у обучающихся пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений;
- ознакомление обучающихся с понятиями о способах изображения несложных по форме предметов в прямоугольных проекциях;
- обучение рациональным приемам работы с чертежными инструментами и принадлежностями;
- воспитание графической культуры выполнения чертежных работ.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина ФТД.02 «Черчение» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов.

**уметь:**

- проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

**владеть:**

- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; способностью устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом** (4 семестр)