Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна Министерство просвещения Российской Федерации

Должность: Директор наж нетагильский госуд арственный социально-педагогический институт (филиал) дата подписания: 08.07.2024 07:16:12 Федерального государственного автономного образовательного учреждения d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163 высшего образования

«Российский государе твенный профессионально-педагогический университет»

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Биология»
Заочная форма обучения

Год набора – 2024

Одобрено на заседании кафедры естественных наук 11 января 2024 г., протокол № 5

# Б1.О.01 Социально-гуманитарный модуль

# Аннотация дисциплины «История России»

**Цель освоения дисциплины**: формирование общекультурных компетенций посредством освоения системы знаний об истории России в контексте мировой истории.

#### Задачи:

- 1. Формирование системы знаний об основных движущих силах и закономерностях историко-культурного развития человека и общества.
- 2. Развитие аналитического мышления, позволяющего оценивать значение исторических событий прошлого и современных общественно-политических процессов в России и в мире.
- 3. Формирование умений преобразовывать историческую информацию в историческое знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.
- 4. Развитие способности воспринимать межкультурное разнообразие общества, навыков осуществления сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

# Аннотация дисциплины «Основы Российской государственности»

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

- 1. Представить историю России в ее непрерывном цивилизационном измерении, отразить ее наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры.
- 2. Раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте.
- 3. Рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу.
- 4. Представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер.
- 5. Рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении.

- 6. Исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и ее государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии ее перспективного развития.
- 7. Обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

## Аннотация дисциплины «Философия»

**Цели освоения дисциплины:** сформировать представления о социальноисторической обусловленности взглядов на мир в целом, познакомить студентов с основными проблемами, понятиями и концепциями философии как научной дисциплины, дать представление о совместимости научности с многозначностью концептов в философии.

## Задачи:

- 1. Показать специфику философского способа отражения мира, философского мышления.
- 2. Развить интерес к самостоятельным формам освоения научных текстов, первоисточников, к философскому размышлению над ними.
- 3. Познакомить с традиционными проблемами философии, её представителями и направлениями.
- 4. Сформировать убеждение в мировоззренческой и методологической значимости философии для других наук и для мира повседневности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

## Аннотация дисциплины «Финансово-экономический практикум»

**Цели освоения дисциплины:** изучение теоретических основ экономической и управленческой деятельности и усвоение практических умений в сфере экономики и управления.

## Задачи:

- 1. Изучить основные микро— и макроэкономические концепции и модели, методы экономического и управленческого анализа проблем рынка и влияния государственного регулирования на ценообразование, затраты фирм, формирования рыночных структур.
- 2. Обучить приемам анализа и оценки экономической и управленческой информации, планированию и осуществлению своей деятельности с учетом результатов этого анализа и оценок.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# Аннотация дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности»

**Цели освоения дисциплины**: формирование готовности к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики:

## Задачи:

- 1. Изучение системы российского права и способов ее функционирования.
- 2. Освоение понятийного аппарата, терминологии, определений и формулировок, отражающих правовые аспекты профессиональной деятельности.
- 3. Приобретение навыков правового решения проблем, складывающихся в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.
- 4. Использование правовых знаний, основных международных и отечественных документов о правах ребенка и правах инвалидов в различных сферах жизнедеятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# Б1.О.02 Коммуникативно-цифровой модуль

# Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

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

# Задачи:

- 1. Формирование коммуникативно-достаточного объема осваиваемых грамматических явлений, характерных для социально-бытовой, социокультурной и учебно-профессиональной сферы коммуникации.
- 2. Формирование элементарной культуроведческой осведомленности о социокультурном портрете представителей стран изучаемого языка, социокультурных нормативах речевого поведения в иноязычной среде в условиях формально и неформального общения.
- 3. Формирование общекультурных умений, в частности по сбору, систематизации и обработке различных видов языковой, профессиональной и культуроведческой информации, ее интерпретация и использование при решении коммуникативных, коммуникативно-познавательных и познавательно-поисковых задач.
- 4. Овладение основами технологии языкового самообразования, что предполагает овладение техникой работы с основными типами справочной и учебно-справочной литературы (словари, энциклопедические справочники, учебно-справочные издания) и разнообразной информационно-справочной литературой (включая файлы Интернета и электронно-справочную литературу).

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

# Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

**Цель освоения дисциплины** — повышение уровня практического владения современным русским литературным языком и формирование навыков деловой коммуникации в устной и письменной формах.

#### Задачи:

- 1. Формирование навыков осознанного соблюдения основных норм русского языка.
- 2. Формирование умения варьировать выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения.
- 3. Формирование умения использовать различные словари для решения конкретных коммуникативных и познавательных задач.
  - 4. Овладение нормами книжных функциональных стилей.
  - 5. Освоение различных форм и видов устной и письменной коммуникации.
- 6. Формирование навыков использования языковых средств для достижения профессиональных целей в рамках выбранной стратегии общения.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

# Аннотация дисциплины «Технологии цифрового образования»

**Цель освоения** дисциплины: повышение исходного уровня владения современными информационными и коммуникационными технологиями, достигнутого на предыдущей ступени обучения, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем ИКТ-компетентности для эффективной обработки, представления и передачи информации при решении стандартных задач профессиональной деятельности, дальнейшего самообразования с учетом основных требований информационной безопасности.

## Задачи:

- 1. Сформировать необходимый уровень умений поиска, критического анализа, синтеза и представления всех видов информации, в том числе и необходимой литературы, средствами современных информационных и коммуникационных технологий.
- 2. Научить применять системный подход при обработке информации для решения учебных и профессиональных задач.
- 3. Сформировать умения обоснованного выбора и применения современных информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач.
- 4. Ознакомить с различными видами средств деловой коммуникации и правилами безопасного поведения в сети Интернет.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций.

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
- ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

# Б1.О.03 Здоровьесберегающий модуль

# Аннотация дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья»

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов компетенций, обеспечивающих формирование знаний и практических умений в оценке функционального состояния организма обучающихся различных возрастных групп и организации оптимальных условий для учебной и воспитательной деятельности.

## Задачи:

- 1. Сформировать у студентов знания об основных закономерностях роста, развития и функционирования отдельных систем организма на разных возрастных этапах.
- 2. Сформировать у студентов знания о научно-практических основах здорового образа жизни и профилактике профессиональных заболеваний педагогов и функциональных нарушений у детей в условиях образовательной организации.
- 3. Сформировать у студентов знания и практические умения необходимые при создании оптимальных условий для осуществления учебной и воспитательной деятельности, в том числе для лиц с особыми образовательными потребностями.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- ПК-7 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

## Аннотация дисциплины «Основы медицинских знаний»

**Цель освоения дисциплины:** формирование основ компетентности в области обеспечения охраны здоровья обучающихся.

## Задачи:

- 1. Способствовать принятию студентами установки на обеспечение условий безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению здоровья и жизни обучающихся.
- 2. Сформировать представление о законах периодизации и кризисов развития, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, о методах и способах обеспечения безопасности, обучающихся в опасных ситуациях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- 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.
- ПК-7 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

## Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**Цель освоения дисциплины:** формирование компетенций, обеспечивающих защиту в опасных и чрезвычайных ситуациях, охрану жизни и здоровья обучающихся.

## Задачи:

1. Сформировать знания: об опасных и чрезвычайных ситуациях, о методах и средствах защиты на индивидуальном и коллективном уровнях от их поражающих

факторов опасных и чрезвычайных ситуаций; приемов оказания первой помощи; правил организации здоровьесберегающей среды.

2. Сформировать умения: оказывать первую помощь, осуществлять защиту в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- 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.
- УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
- ПК-7 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

**Цель освоения дисциплины:** формирование компетенции, обеспечивающей использование средств и методов физической культуры для поддержания индивидуального здоровья, способствующего продуктивной социальной и профессиональной жизнедеятельности.

# Задачи:

- 1. Сформировать знания: о научно-практических основах физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; о правилах и способах планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
- 2. Сформировать умения: выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# Аннотация «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

**Цель освоения дисциплин:** формирование компетенции, обеспечивающей использование средств и методов физической культуры для поддержания индивидуального здоровья, способствующего продуктивной жизнедеятельности.

#### Залачи:

- 1. Сформировать знания: о научно-практических основах физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; об основных видах спорта и спортивной деятельности.
- 2. Сформировать умения: выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного

развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплин составляет 328 часов.

# Б1.О.04 Психолого-педагогический модуль

## Аннотация дисциплины «Психология»

**Цель освоения дисциплины**: становление профессиональной компетентности будущих педагогов посредством формирования представлений об основных понятиях и категориях общей и социальной психологии, ключевых проблемах, методах, механизмах и закономерностях функционирования психики отдельного человека и группы людей.

# Задачи:

- 1. Формирование представлений о методологических основах и методологическом инструментарии психологии.
- 2. Формирование системы знаний о функционировании психики человека в процессе его жизнедеятельности.
- 3. Формирование системы знаний о психике и психических явлениях, понимание закономерностей развития психики, отработка навыков дифференцирования психических явлений в профессиональной деятельности педагога.
- 4. Формирование понимания закономерностей функционирования человека в различных группах.
- 5. Формирование представления о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп и социально-психологических закономерностях поведения человека в группах.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- 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.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

# Аннотация дисциплины «Педагогика»

**Цель освоения дисциплины**: формирование у будущих учителей психологопедагогических компетенций, способствующих эффективному решению профессиональных и социально-личностных проблем педагогической деятельности.

- 1. Формирование у студентов системы теоретических знаний о ходе развития мировой и отечественной системы образования; об исторических фактах, событиях, явлениях, персоналиях, составляющих содержание историко-педагогического процесса.
- 2. Развитие необходимых будущему педагогу навыков рефлексивно-оценочной деятельности при работе с литературными источниками в процессе осмысления, анализа, обобщения, интерпретации историко-педагогических фактов.
- 3. Формирование у будущих педагогов готовности к сохранению, рациональному применению и приумножению историко-педагогического опыта.
- 4. Формирование представления студентов об основных направлениях развития современной педагогики; о факторах развития человека, формирования личности, обучения и воспитания подрастающего поколения; о сущности и структуре педагогического процесса; о способах его педагогического анализа, проектирования и практического осуществления.
- 5. Формирование у студентов опыта учебно-познавательной деятельности, необходимого для освоения комплекса педагогических наук: развитие культуры педагогического мышления, обеспечивающей осознанное овладение совокупностью психолого-педагогических знаний, успешного достижения в будущей профессиональной деятельности целей обучения и воспитания; формирование мотивационной основы профессионального педагогического образования и самообразования.
- 6. Формирование у студентов ценностных ориентаций, определяющих общую направленность познавательных интересов и профессиональных устремлений личности; осознание социальной и личностной значимости и творческого потенциала будущей профессии.

- ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
- 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-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
- ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа.

# Аннотация дисциплины «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями»

**Цель освоения дисциплины**: формирование системы знаний о закономерностях отклоняющегося развития и отклоняющегося поведения, обеспечивающих понимание специфики психолого-педагогического подхода в процессе воспитания и обучения учащихся данной категории.

## Задачи:

1. Формирование у студентов системы теоретических знаний о ходе отклоняющегося развития и поведения учащихся.

- 2. Развитие необходимых будущему педагогу умений по определению признаков отклонений в развитии и поведении учащихся.
- 3. Формирование у будущих педагогов профессиональной позиции и механизма саморегуляции в ходе профессионального общения с учащимися, имеющими отклонения в развитии и/или поведении.

- 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.
- ПК-6 Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# **Б1.О.05** Модуль воспитательной деятельности

# Аннотация дисциплины «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений»

**Цель освоения дисциплины:** знакомство с концептуальными основами «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений» как современной комплексной фундаментальной науке о религиозном комплексе.

#### Задачи:

- 1. Способствовать принятию студентами установки на этичность и правомерность профессиональной деятельности, осознанию ценностей зрелого гражданского общества.
- 2. Актуализировать межпреметные связи, способствующие осознанию роли и места религиозного фактора во всемирном историко-культурном и современном социокультурном процессах; сформировать представление о религии как системе.
- 3. Сформировать систему знаний и умений, связанную с практическим применением основ религиоведения в профессиональной сфере.
- 4. Выработать совокупность умений, необходимых для анализа религиозных первоисточников и научных текстов по философии, социологии, психологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# Аннотация дисциплины «Психология воспитательных практик»

**Цель освоения дисциплины**: освоения дисциплины является формирование в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций, систематизированных представлений о психологических механизмах воспитательного процесса, повышение

уровня психологической компетентности студентов и формирование навыка организации воспитательного процесса при работе со школьниками.

## Задачи:

- 1. Ознакомить с традиционными и современными подходами к системе воспитания.
- 2. Сформировать практические навыки и умения в области организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
- 3. Сформировать умения, развить навыки организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития.
- 4. Сформировать у студентов навыки организации деятельности в области подготовки и проведения воспитательных мероприятий.
- 5. Сформировать у студентов умения, развить навыки регулирования поведения воспитанников для обеспечения безопасной и воспитывающей образовательной среды; реализации интерактивных форм и методов воспитательной работы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
- ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
  - ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

# Аннотация дисциплины «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)»

**Цель освоения** дисциплины: становление профессиональной компетентности будущих педагогов, обеспечивающих выполнение ими функций классного руководителя в соответствии с требованиями ФГОС ОО и профессионального стандарта «Педагог», формирование способности решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

- 1. Формирование знаний о нормативно-правовых основах работы классного руководителя.
- 2. Формирование знаний об основах функционирования классного руководителя в условиях реализации ФГОС.
- 3. Формирование представления о социально-психологических особенностях детского коллектива и социально-психологических закономерностях поведения обучающихся в коллективе сверстников.
- 4. Формирование навыков планирования и прогнозирования динамики развития детского коллектива.
- 5. Формирование навыков диагностики развития детского коллектива, методах, направленных на развитие обучающегося в среде сверстников.
- 6. Формировать знания о различных технологиях, методах и приемах, используемых в работе современного классного руководителя.

- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- 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 педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

# Аннотация дисциплины «Основы вожатской деятельности»

#### Задачи:

- 1. Ознакомить студентов с содержанием, различными формами и методами организационной и воспитательной работы с детьми в летних оздоровительных лагерях.
- 2. Подготовить обучающихся к работе с детьми в условиях временного детского коллектива, к психолого-педагогическим ситуациям, к разрешению различных проблемных ситуаций.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
- ПК-2. способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

# Б1.О.06 Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности

# Аннотация дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности»

**Цель освоения дисциплины**: формирование представлений о методологических основах исследований в области биологии, экологии, химии.

#### Задачи

- 1. Раскрыть сущность основных понятий методологии в естественных науках, специфику ее методов и основные принципы организации исследовательской деятельности.
- 2. Развить исследовательские умения обучающихся, через анализ научно-педагогических трудов и разработку проекта собственной исследовательской работы.
- 3. Способствовать формированию опыта осмысления форм научнопедагогической деятельности учителя биологии, применения методов научного познания в исследовательской деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

# Аннотация дисциплины «Методы количественного и качественного анализа данных»

**Цель освоения дисциплины**: сформировать целостное представление об основных методах математической обработки информации для решения профессиональных задач.

#### Задачи:

- 1. Сформировать умения поиска, критического анализа, синтеза, представления и оценки всех видов информации в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц средствами современных информационных и коммуникационных технологий.
- 2. Сформировать умения сбора и первичной обработки информации для проведения педагогических исследований.
- 3. Научить интерпретировать информацию, представленную в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц с учетом предметной области.
- 4. Научить осуществлять первичную статистическую обработку данных, реализовывать отдельные (принципиально важные) этапы метода математического моделирования.
- 5. Показать возможности современных программных продуктов, в том числе и отечественного производства для статистического анализа педагогических данных.
- 6. Сформировать умения выдвигать гипотезы, аргументированно формулировать собственное суждение, применять логические формы и процедуры, давать оценку полученной информации с точки зрения ее достоверности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- 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.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

# Б1.О.07 Предметно-методический модуль

## Аннотация дисциплины «Введение в профессию»

**Цель освоения дисциплины**: подготовка студентов к организации обучения в системе основного образования с учетом содержательной специфики курса «Введение в профессию», логических и содержательно-методических связей в предметной области «Педагогика» и задач по духовно-нравственному воспитанию обучающихся.

- 1. Сформировать у студентов общие представления о сущности и специфике профессиональной педагогической деятельности.
  - 2. Ознакомить с требованиями к личности педагога.
  - 3. Способствовать формированию профессиональной культуры педагога.

- 4. Сформировать научное представление о педагогике, определив ее место в системе наук о человеке, раскрыть ее задачи, структуру, основные категории; вооружить студентов знаниями о методах педагогического исследования.
- 5. Способствовать упрочению гражданской позиции и мировоззренческих установок студентов, создать условия для развития педагогического мышления и готовности к толерантному социальному сотрудничеству.
- 6. Развитие когнитивных способностей и информационно-коммуникативной культуры студентов, их функциональной грамотности; подготовить студентов к использованию знаний современной педагогики в профессиональной педагогической и культурно-просветительской деятельности.

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

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

# Аннотация дисциплины «Методика обучения биологии»

**Цель освоения дисциплины**: формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Биология» в учреждениях общего среднего образования, подготовка профессиональнограмотного и компетентного бакалавра — учителя биологии.

#### Задачи:

- 1. Формировать основы научно практических знаний по дисциплине.
- 2. Организовать усвоение основных теоретических и практических положений по общей и частным методикам обучения биологии в общеобразовательных учреждениях.
- 3. Формировать методические умения, обеспечить трансформацию первичных профессионально-педагогических умений в навыки.
- 4. Научить будущих учителей изучать современное состояние методической науки, передовой педагогический опыт, новые технологии воспитания и обучения биологии.
- 5. Углубить, закрепить и совершенствовать теоретические знания и приобрести практический опыт в период педагогических и полевых практик.
- 6. Развить педагогическое сознание и профессионально значимые качества личности учителя биологии, профессиональную культуру, творческое мышление, индивидуальный стиль и исследовательский подход к профессиональной деятельности, потребность в педагогическом самообразовании и постоянном самосовершенствовании.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
- ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

# Аннотация дисциплины «Образовательные технологии в процессе обучения биологии»

**Цель освоения дисциплины:** овладение студентами знаниями, умениями, необходимыми для организации эффективного учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего поступательное развитие познавательной и личностной сфер учащихся при изучении предметных областей биология и химии, а также развитие педагогического мышления бакалавров и других профессиональных компетентностей преподавателя.

#### Задачи:

- 1. Сформировать представление: о современных образовательных технологиях.
- 2. Сформировать представление об особенностях использования современных образовательных технологий в образовательной практике.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- 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-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

# Аннотация дисциплины «Решение профессиональных задач учителя биологии»

**Цель освоения дисциплины:** способствовать развитию профессиональнометодической компетенции учителя как ведущего условия реализации Федерального государственного образовательного стандарта.

## Задачи:

- 1. Формирование у студентов навыка следовать в своей профессиональной деятельности основным целям и направлениям развития образования в соответствии с концептуальными документами в сфере образования Российской Федерации.
- 2. Овладение студентами современными теоретическими аспектами педагогической науки.
- 3. Создание условий для реализации студентами системно-деятельностного (компетентностного) подхода в образовательном процессе, для выстраивания образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ООО к образовательным результатам.
  - 4. Формирование умения проектировать урок с учетом требований ФГОС ООО.
- 5. Формирование умения организовывать контроль и оценивание достижений учащихся в соответствии с требованиями ФГОС ООО к образовательным результатам.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

# Аннотация дисциплины «Анатомия и морфология растений»

**Цель освоения дисциплины:** формирование базовых знаний о царствах Растения, Грибы необходимые для работы с живыми объектами и преподавания соответствующих разделов в школьном курсе биологии.

#### Задачи:

- 1. Изучить особенности структурной организации клеток, тканей и органов растений в связи с выполняемой функцией и условиями обитания; онтогенез основных структурных элементов растительного организма, их преобразования в процессе эволюции; размножение растений.
  - 2. Овладеть навыками работы с учебно-лабораторным оборудованием.
- 3. Сформировать умения изготовления и применения наглядного ботанического материала.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

# Аннотация дисциплины «Зоология беспозвоночных»

**Цель освоения дисциплины:** изучение общего плана строения беспозвоночных животных и его изменения при филогенетическом развитии типа и в связи с освоением разных сред обитания.

## Задачи:

- 1. Изучение особенностей строения различных классов беспозвоночных.
- 2. Изучение систематического многообразия.
- 3. Изучение адаптаций к разным средам обитания.
- 4. Изучение практического значения беспозвоночных животных и их места в экосистемах.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

# Аннотация дисциплины «Цитология»

**Цель освоения** дисциплины: сформировать представления о закономерностях структурно-функциональной организации клеток представителей всех царств живой природы и понимании причин единства и многообразия живых систем в природе.

- 1. Сформировать понимание морфологического, функционального, химического, физиологического единства клеток растительных организмов, животных и человека.
  - 2. Изучить структурную и функциональную организацию клеток.
- 3. Рассмотреть структурную и функциональную взаимосвязь между клетками многоклеточного организма.
- 4. Показать генетические основы структурного и функционального единства органов клетки.
  - 5. Изучить морфологию клеточного деления.
  - 6. Сформировать представление о норме и патологии клеточного деления.

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## Аннотация дисциплины «Анатомия и морфология человека»

**Цель освоения дисциплины:** изучение анатомо-физиологических особенностей организма человека.

## Задачи:

- 1. Сформировать систему знаний морфофункциональных особенностей каждой системы органов.
  - 2. Формировать базовые знания по физиологии человека и животных.
  - 3. Дать представление об организме, как едином целом.
- 4. Изучить принципы функционирования и взаимодействия регуляторных систем организма.
- 5. Обеспечить овладение навыками постановки эксперимента по изучению физиологических функций организма.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

# Аннотация дисциплины «Систематика растений и грибов»

**Цель освоения дисциплины:** формирование базовых знаний о царствах Растения, Грибы необходимые для работы с живыми объектами и преподавания соответствующих разделов в школьном курсе биологии.

- 1. Изучить принципы классификации растений и грибов; принципы построения филогенетических систем; характерные признаки основных таксонов царств Растения и Грибы (в широком понимании).
- 2. Изучить структурную организацию растительных сообществ; классификацию и ординацию растительности;
  - 3. Овладеть навыками работы с учебно-лабораторным оборудованием;

4. Сформировать умения изготовления и применения наглядного ботанического материала.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

# Аннотация дисциплины «Микробиология с основами вирусологии»

**Цель освоения** дисциплины: формирование представлений об расширении основных теоретических и методологических подходах в цитологии, систематике, генетике, экологии микроорганизмов и вирусов, применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач.

#### Задачи:

- 1. Формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии.
  - 2. Формирование у студентов навыков работы с научной литературой.
- 3. Ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности;
- 4. Подготовить будущих учителей к преподаванию вопросов биохимии и молекулярной биологии в школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

# Аннотация дисциплины «Гистология с основами эмбриологии»

**Цель освоения дисциплины:** сформировать представления морфофункциональной организации органов и тканей у животных и человека, а также особенностях их эмбрионального развития.

#### Задачи:

- 1. Изучить структурную и функциональную организацию клеток, основных видов тканей животного организма, закономерности и особенности протекания основных этапов онтогенеза человека и позвоночных животных.
- 2. Рассмотреть структурную и функциональную взаимосвязь между клетками многоклеточного организма, структурных компонентов различных тканей с выполняемыми ими функциями.
- 3. Изучить морфологию клеточного деления, сформировать представление о норме и патологии клеточного деления.
- 4. Показать место и роль дисциплины в содержании школьного предмета «Биология» и возможности использования полученных знаний в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

#### Аннотация дисциплины «Зоология позвоночных»

**Цель освоения дисциплины:** изучение общего плана строения хордовых животных и его изменения при филогенетическом развитии типа и в связи с освоением разных сред обитания.

## Задачи:

- 1. Изучение особенностей строения различных классов хордовых.
- 2. Изучение систематического многообразия.
- 3. Изучение адаптаций к разным средам обитания.
- 4. Изучение практического значения позвоночных животных и их места в экосистемах.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

#### Аннотация дисциплины «Физиология человека и животных»

**Цель освоения дисциплины:** изучение анатомо-физиологических особенностей организма человека и животных.

#### Задачи:

- 1. Сформировать систему знаний морфофункциональных особенностей каждой системы органов.
  - 2. Формировать базовые знания по физиологии человека и животных.
  - 3. Дать представление об организме, как едином целом.
- 4. Изучить принципы функционирования и взаимодействия регуляторных систем организма.
- 5. Обеспечить овладение навыками постановки эксперимента по изучению физиологических функций организма.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

# Аннотация дисциплины «Физиология растений»

**Цель освоения дисциплины:** изучить специфику функционирования зеленого растения как фототрофного организма в его взаимодействии с окружающей средой, морфологию, биохимию, физиологию, генетику прокариотических организмов.

#### Залачи:

- 1. Обеспечить понимание места физиологии растений в общей системе биологического знания.
- 2. Рассмотреть функциональную деятельность растительного организма на всех иерархических уровнях организации (клеточный, организменный).
- 3. Дать представление о механизмах саморегуляции функциональной деятельности на клеточном, межклеточном, организменном уровне.
- 4. Показать эволюционные преобразования основных функций растений как процесса наилучшего приспособления к изменениям окружающей среды.
- 5. Рассмотреть прикладные аспекты физиологии растений как теоретической базы растениеводства.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

## Аннотация дисциплины «Общая экология»

**Цель освоения дисциплины:** формирование и развитие представлений о надорганизменных системах; анализ закономерностей функционирования природных систем; ознакомление с принципами и концепциями современной экологии; формирование необходимых знаний для последующего знакомства с конкретными вопросами экологии человека и общества, рационального природопользования и охраны природы.

#### Залачи:

- 1. Раскрытие содержания фундаментальных вопросов экологии, изучение основных понятий экологии, определяющих ее как область комплексного научного знания.
- 2. Раскрытие связи изучаемого материала с кругом знаний о живой и неживой природе, которое обеспечивается программами смежных курсов (ботаники, зоологии, физиологии и др.).
- 3. Описание основных взаимодействий между различными уровнями организации живого и окружающей среды.
- 4. Формирование целостного представления о принципах функционирования живых систем с целью сохранения устойчивости в биосфере.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

#### Аннотация дисциплины «Генетика»

**Цель освоения дисциплины:** освоение вопросов курса генетики, демонстрация практического применения знаний генетики для решения теоретических и практических задач в различных областях биологии.

#### Залачи:

- 1. Сформировать базовые знания современной биологии, в частности в области генетики.
- 2. Рассмотреть проявления наследственности и изменчивости на разных уровнях организации живой материи.
- 3. Познакомить обучающихся с основными законами наследственности и изменчивости и значением их для теории и практики.
- 4. Развить умения и навыки работы студентов с биологическими объектами, наглядными пособиями, техническими средствами обучения.
- 5. Сформировать у студентов навыки отбора научной информации с учетом возрастных особенностей учащихся, использования живых объектов в лабораторных и полевых условиях, применения наглядных пособий, необходимых для работы учителя в школе.
  - 6. Усвоение единой картины живой природы.
- 7. Понимание механизма возникновения единства и многообразия форм существования живой материи.
  - 8. Приобретение опыта доказательства существования микро- и макроэволюции.
- 9. Знание современных проблем антропогенеза, происхождения жизни, макроэволюции.
  - 10. Понимание и умение формулирования закономерностей эволюции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

## Аннотация дисциплины «Теория эволюции»

**Цель освоения дисциплины:** освоение вопросов эволюции всех уровней организации живой материи, демонстрация практического применения знаний эволюции для решения теоретических и практических задач в различных областях биологии.

# Задачи:

- 1. Сформировать базовые знания современной биологии.
- 2. Развить умения и навыки работы студентов с биологическими объектами, наглядными пособиями, техническими средствами обучения.
- 3. Сформировать у студентов навыки отбора научной информации с учетом возрастных особенностей учащихся, использования живых объектов в лабораторных и полевых условиях, применения наглядных пособий, необходимых для работы учителя в школе.
  - 4. Усвоение единой картины живой природы.
- Понимание механизма возникновения единства и многообразия форм существования живой материи.
  - 6. Приобретение опыта доказательства существования микро- и макроэволюции.
- 7. Знание современных проблем антропогенеза, происхождения жизни, макроэволюции.
  - 8. Понимание и умение формулирования закономерностей эволюции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

# Б1.В.01 Модуль профильной подготовки

# Аннотация дисциплины «Микробиологический практикум»

**Цель освоения дисциплины**: формирование представлений об расширении основных теоретических и методологических подходах в цитологии, систематике, генетике, экологии микроорганизмов и вирусов, применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач

#### Залачи:

- 1. Формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии.
  - 2. Формирование у студентов навыков работы с научной литературой.
- 3. Ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.
- 4. Подготовить будущих учителей к преподаванию вопросов биохимии и молекулярной биологии в школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

# Аннотация дисциплины «Статистические методы в биологических исследованиях»

**Цель освоения дисциплины**: ознакомление, расширение и углубление знаний, связанных с применением статистических методов обработки данных при организации и проведении научно-исследовательской работы и повышение профессионального уровня будущих биологов.

# Задачи:

- 1. Овладение студентами современными знаниями в области статистики (биометрии).
- 2. Развитие у студентов потребности в систематизации, оценке и интерпретации информации, полученной в ходе исследовательской деятельности.
  - 3. Привитие студентам навыков экологической культуры.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

## Аннотация дисциплины «Молекулярная биология»

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов целостного представления о современной молекулярной биологии как науке, изучающей вопросы молекулярного взаимодействия белков и нуклеиновых кислот; о практическом применении идей и методов молекулярной биологии.

#### Залачи:

- 1. Расширить представление о строении и механизмах функционирования основных биополимеров клетки на молекулярном уровне.
  - 2. Расширить представление о структуре геномов вирусов, про- и эукариот.
- 3. Рассмотреть механизмы регуляции процессов репарации, репликации и транскрипции на молекулярном уровне.
- 4. Познакомиться с молекулярными механизмами регуляции клеточного цикла, дифференцировки, развития и старения, молекулярными основами канцерогенеза и эволюции.
- 5. Сформировать представление о методах исследования в молекулярной биологии и биотехнологии, расширить представление о теоретических основах и практическом применении генетической инженерии.
- 6. Подготовить будущих учителей к преподаванию вопросов молекулярной биологии в школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

## Аннотация дисциплины «Социальная экология»

**Цель освоения дисциплины: д**ать современные представления об экологических системах разного уровня организации, в которых место центральных (ведущих) компонентов занимают системы, в которые организован вид «человек разумный».

- 1. Познакомить студентов с основами комплексной междисциплинарной науки экологии человека, изучающей взаимоотношения человека с окружающими его природными, социальными, производственными факторами, включая культуру, религию, обычаи.
- 2. Раскрыть биосоциальную природу человека и экологическую составляющую теории антропогенеза.
- 3. Всестороннее изучить вид Homo sapiens в тесной взаимосвязи и взаимозависимости с окружающей его средой.
- 4. Рассмотреть человека с разных точек зрения и на разных уровнях организации, учитывая его биологические особенности и социальную сущность.
- 5. Изучить этапы становления отношений в системе «человек общество природа» с позиции историзма.
- 6. Раскрыть общие закономерности адаптации человека к различным условиям, дать классификацию форм адаптации по биологической компоненте, раскрыть сущность полиморфизма популяций человека как форму приспособления к условиям среды обитания.
- 7. Познакомить с популяционными характеристиками человека, особенностями его пространственной структуры, численности, рождаемости, смертности, естественного

прироста, с глобальными экологическими проблемами, вызванными нарушением популяционных характеристик и гомеостаза человеческой популяции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

# Аннотация дисциплины «Природопользование»

**Цель освоения дисциплины:** заключается в раскрытии многообразия конкретных проявлений взаимодействия общества и природы, обусловленных как эволюционными изменениями хозяйства и социальной организации, так и пространственными их вариациями вследствие региональных и локальных различий природных условий и ресурсов, и культурных традиций местных сообществ.

#### Залачи:

- 1. Познакомить студентов с основами социальной экологии и природопользования.
- 2. Обеспечение непрерывности и преемственности экологического образования на стадиях общеобразовательной и профессиональной подготовки.
  - 3. Привитие студентам навыков экологической культуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

# Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

## Аннотация дисциплины «Биохимические основы жизнедеятельности»

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов целостного представления о биохимическом единстве живого, о современной молекулярной биологии как науке, изучающей вопросы молекулярного взаимодействия белков и нуклеиновых кислот; о практическом применении идей и методов молекулярной биологии.

- 1. Показать, каким образом неживые молекулы, составляющие в своей совокупности живые организмы, взаимодействуют друг с другом, поддерживая живое состояние и обеспечивая его воспроизведение.
  - 2. Познакомить с основными методами биохимических исследований.
- 3. Способствовать формированию навыков самостоятельной работы при работе с научной литературой по биохимии.
- 4. Расширить представление о строении и механизмах функционирования основных биополимеров клетки на молекулярном уровне.
  - 5. Расширить представление о структуре геномов вирусов, про- и эукариот.
- 6. Рассмотреть механизмы регуляции процессов репарации, репликации и транскрипции на молекулярном уровне.

- 7. Познакомиться с молекулярными механизмами регуляции клеточного цикла, дифференцировки, развития и старения, молекулярными основами канцерогенеза и эволюции.
- 8. Сформировать представление о методах исследования в молекулярной биологии и биотехнологии, расширить представление о теоретических основах и практическом применении генетической инженерии.
- 9. Подготовить будущих учителей к преподаванию вопросов биохимии и молекулярной биологии в школе.

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

#### Аннотация дисциплины «Физиологические основы жизнедеятельности»

**Цель освоения дисциплины:** сформирование у студентов знания о механизмах функционирования систем органов и организма в целом, опираясь на основы физиологии.

#### Залачи:

- 1. Сформировать представление о живом организме, как целостной саморегулирующейся системе.
- 2. Рассмотреть особенности функционирования ряда систем органов, опирясь на знания основных принципов физиологии.
- 3. Овладеть навыками постановки эксперимента по изучению физиологических функций организма.
- 4. Сформировать системные знания по научным основам здорового образа жизни.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

# Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

## Аннотация дисциплины «Генетика человека с основами медицинской»

**Цель освоения дисциплины:** формирование представлений о закономерностях наследственности и изменчивости человека, основах медицинской генетики.

- 1. Углубить теоретическую общебиологическую подготовку студентов в области общей и медицинской генетики.
  - 2. Познакомиться с основными методами изучения генетики человека.
- 3. Познакомиться с основами медицинской генетики, основными группами наследственных заболеваний, причинами и механизмами их возникновения;
- 4. Расширить представление о наследственности человека как важном факторе индивидуального и общественного здоровья, о генетической уникальности человека.

- 5. Ознакомить студентов с возможностями планирования рождения здорового потомства, предупреждения рождения детей с наследственными патологиями.
- 6. Развить умения и навыки работы студентов с биологическими объектами, наглядными пособиями, техническими средствами обучения.

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

## Аннотация дисциплины «Эволюционная генетика»

**Цель освоения дисциплины:** получение базовых знаний о эволюции наследственного материала, о научных и прикладных аспектах использования эволюционной генетики.

#### Задачи:

- 1. Расширить представление о генетических процессах в популяциях.
- 2. Рассмотреть закономерности микроэволюции, т.е. эволюционных преобразований на видовом уровне.
- 3. Познакомиться с основами математического анализа наследования в популяциях, закономерностей фенотипической и генотипической изменчивости.
- 4. Развить умения и навыки работы студентов с биологическими объектами, наглядными пособиями, техническими средствами обучения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

# Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)

# Аннотация дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»

**Цель освоения** дисциплины: дать студентам основные теоретические и практические знания в области хозяйственной деятельности человека с почвами и культурными растениями, познакомить с основами агрохимии почв, подготовить студентов к преподаванию соответствующих разделов в школьном курсе биологии.

# Задачи:

- 1. Изучение особенностей функционирования агроэкосистемы, путем повышения продуктивности и поддержания ее устойчивости.
- 2. Получение знаний об особенностях сельскохозяйственного производства, о современных технологиях выращивания сельскохозяйственных культур, о видовом и сортовом разнообразии культурных растений зоны Урала.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

# Аннотация дисциплины «Практическая биология»

**Цель освоения дисциплины:** дать студентам основные теоретические и практические знания в области хозяйственной деятельности человека с почвами и культурными растениями, познакомить с основами агрохимии почв, подготовить студентов к преподаванию соответствующих разделов в школьном курсе биологии.

#### Задачи:

- 1. Изучение особенностей функционирования агроэкосистемы, путем повышения продуктивности и поддержания ее устойчивости.
- 2. Получение знаний об особенностях сельскохозяйственного производства, о современных технологиях выращивания сельскохозяйственных культур, о видовом и сортовом разнообразии культурных растений зоны Урала.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

# Б1.В.ДВ.04 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)

## Аннотация дисциплины «Здоровый человек и его окружение»

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов знания о закономерностях поддержания здоровья, моделирования и достижения здорового образа жизни.

# Задачи:

- 1. Исследование и количественная оценка состояния здоровья и резервов здоровья человека.
  - 2. Формирование установки на здоровый образ жизни.
- 3. Сохранение и укрепление здоровья и резервов здоровья человека через приобщение его к здоровому образу жизни.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

#### Аннотация дисциплины «Основы валеологии»

**Цель освоения дисциплины:** формировании у студентов целостного представления о состоянии здоровья, о факторах риска ухудшения здоровья и условиях его сохранения и укрепления, об основных методах коррекции и формирования здоровья.

## Задачи:

- 1. Сформировать у студентов знания о концептуальных основах здоровьесберегающей педагогики в современных условиях, роли педагогики здоровья в системе образования.
- 2. Развить понимание основных педагогических закономерностей здоровьесбережения учащихся и специфику их реализации в образовательном процессе.
- 3. Ознакомить студентов с современными проблемами оздоровления учащихся, возможностями педагога в их решении.
- 4. Вооружить будущих педагогов знаниями основ формирования здоровой личности, методами здорового образа жизни, а также умениями, обеспечивающими реализацию полученных знаний в образовательной практике.
- 5. Сформировать гуманистически ориентированные установки по отношению к субъектам и процессу здоровьесбережения.
- 6. Продолжить формирование профессионально-педагогической направленности и собственной педагогической позиции по вопросам здоровьесберегающей педагогики.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.
- ПК-3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.