

*Аннотации рабочих программ дисциплин*  
*Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование*  
*Профиль: Информатика*  
*Форма обучения: заочная*  
*Год набора: 2018*

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.1 Философия"**

Составитель: Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Форма контроля: экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Философия, ее предмет и место в культуре
- 2 Исторические типы философии, философские традиции и современные дискуссии
- 3 Философская онтология
- 4 Теория познания
- 5 Философия и методология науки.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.2 История"**

Составитель: Гаврилова Н.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в историческую науку. Древнерусское государство в мировой истории средневековья.
- 2 Русские земли и княжества под властью Золотой Орды.
- 3 Московское царство - сословно-представительная монархия.
- 4 Россия императорская, евразийская, петербургская, ее роль и место в мировой истории.
- 5 Мировая история между двумя мировыми войнами, строительство социализма в СССР. СССР и мир в 1941 -1991 гг.
- 6 Становление новой России в конце XX-начале XXI вв., ее роль в системе международных отношений.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.3 Иностранный язык"**

Составитель: Чернышова Е.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Вводно-коррективный курс

2 Внешность и характер человека

3 Грамматический раздел 1

4 Место жительства. Квартира, дом, коттедж

5 Грамматический раздел 2

6 Приготовление и прием пищи. Национальные кухни Великобритании и России

7 Грамматический раздел 3

8 Поход по магазинам.

9 Грамматический раздел 4

10 Погода и времена года. Климат

11 Грамматический раздел 5

12 Английские города. Лондон.

13 Грамматический раздел 6

14 Изучение иностранного языка: традиции и новаторство

15 Грамматический раздел 7

16 Свободное время. Отдых. Хобби

17 Грамматический раздел 8

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности"**

Составитель: Егоров А.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-6 готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

2 Человек и техносфера.

3 Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов.

4 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.

6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности.

7 Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них.

8 Управление безопасностью жизнедеятельности.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.5 Физическая культура и спорт"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Дисциплина изучается в 4 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

2 Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания студентов

3 Методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль в процессе физического воспитания.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.6 Право"**

Составитель: Хомякова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Общая теория государства и права.

2 Основы конституционного строя РФ

3 Основы гражданского права

4 Основы семейного права РФ.

5 Основы трудового права.

6 Административное правонарушение и административная ответственность.

7 Основы уголовного права РФ.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.7 Экономика образования"**

Составитель: Бутримова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 4 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Система образования: характеристика и управление

2 Финансирование образования

3 Налоги и собственность в образовании

4 Маркетинг в сфере образования. Эффективность образования

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.8 Русский язык и культура речи"**

Составитель: Григорьева О.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

1 Язык как средство мышления и коммуникации

2 Культура устной и письменной речи

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.9 Социокультурная коммуникация"**

Составитель: Григорьева О.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 3 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Теоретические основы социокультурной коммуникации

2 Психологические особенности социокультурной коммуникации

3 Человек в пространстве современной социокультурной коммуникации.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.10 Естественнонаучная картина мира"**

Составитель: Садыкова Н.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Естествознание в системе наук.

2 Происхождение Вселенной. Земля, её строение и эволюция.

3 Особенности биологического уровня организации материи. Биосфера.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.11.1 Психология личности"**

Составитель: Омеляненко Л.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 2 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Психологические характеристики личности

2 Теории личности в зарубежной и отечественной психологии.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.11.2 Психология развития"**

Составитель: Омеляненко Л.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию;

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

ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Дисциплина изучается в 2-3 семестрах.

Формы контроля:

2 семестр: зачет;

3 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Особенности психологии как науки. Развитие психики в онтогенезе.

2 Развитие психических процессов человека

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.12.1 Теоретическая педагогика"**

Составитель: Омеляненко Л.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Дисциплина изучается в 3-4 семестрах.

Формы контроля:

3 семестр: зачет;

4 семестр: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

1 Введение. Основные понятия педагогики

2 Образование и культура

3 Специфика обучения, его методы и формы

4 Воспитание человека

5 Профессионально - педагогическая деятельность

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.12.2 Практическая педагогика"**

Составитель: Омеляненко Л.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 5-6 семестрах.

Формы контроля:

5 семестр: зачет;

6 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Личность обучающегося в педагогическом процессе

2 Технологии обучения

3 Педагогический менеджмент

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.13 Информационные и коммуникационные технологии в образовании"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Дисциплина изучается в 1 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

1 Особенности организации образовательного процесса в условиях информатизации общества

2 ИКТ, специально разрабатываемые для образовательных целей

3 Интеграция ИКТ и современных педагогических технологий

4 Использование ИКТ для организации аудиторной работы обучающихся

5 Использование ИКТ для организации самостоятельной работы обучающихся

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.1 Физика"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 3-4 семестрах.

Формы контроля:

3 семестр: контрольная работа, зачет;

4 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Физические основы механики

2 Основы молекулярной физики и термодинамики

3 Электростатика

4 Постоянный ток

5 Магнитостатика

6 Электромагнетизм

7 Физика колебаний и волн

8 Оптика, квантовая природа излучения

9 Элементы квантовой физики и квантовой статистики

10 Атомное ядро. Элементарные частицы

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.2 Основы микроэлектроники"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 6 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Моделирование процессов и устройств
- 2 Основы теории электрических цепей
- 3 Электрические цепи постоянного тока
- 4 Установившиеся процессы в линейных цепях синусоидального тока
- 5 Электрические цепи несинусоидального тока
- 6 Переходные процессы в линейных электрических цепях
- 7 Нелинейные цепи постоянного тока
- 8 Основы промышленной электроники

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.3 Математика"**

Составитель: Шабалина Л.Г.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Дисциплина изучается в 2-4 семестрах.

Формы контроля:

- 2 семестр: контрольная работа, зачет;  
3 семестр: контрольная работа, зачет;  
4 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Определители и матрицы
- 2 Аналитическая геометрия
- 3 Линейная алгебра
- 4 Введение в математический анализ
- 5 Дифференциальные исчисления функций одной переменной
- 6 Интегральные исчисления функции одной переменной нескольких переменных
- 7 Функция нескольких переменных
- 8 Обыкновенные дифференциальные уравнения
- 9 Числовые и функциональные ряды

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.4 Дискретная математика и математическая логика"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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



ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 2-3 семестрах.

Формы контроля:

2 семестр: контрольная работа, зачет;

3 семестр: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Множества.
- 2 Отношения и функции
- 3 Булевы функции
- 4 Основы комбинаторного анализа
- 5 Графы и сети
- 6 Логика высказываний
- 7 Логика предикатов
- 8 Формальные аксиоматические теории (исчисления)
- 9 Нечеткая логика

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.5 Элементы абстрактной и компьютерной алгебры"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Элементы абстрактной алгебры. Основные алгебраические структуры
- 2 Алгебры и алгебраические системы
- 3 Компьютерная алгебра
- 4 Математические объекты и их представление
- 5 Алгоритмы вычислений в компьютерной алгебре

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.6 Численные методы"**

Составитель: Литвинова С.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 академических часов).

Дисциплина изучается в 7-8 семестрах.

Формы контроля:

7 семестр: контрольная работа, экзамен;

8 семестр: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Основы теории погрешностей
- 2 Численные методы решения скалярных уравнений
- 3 Численные методы решения систем алгебраических уравнений
- 4 Аппроксимация и интерполяция функций
- 5 Численное дифференцирование
- 6 Численное интегрирование
- 7 Численные методы решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.7 Исследование операций"**

Составитель: Шабалина Л.Г.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 5 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Методологические основы исследования операций
- 2 Линейное программирование
- 3 Динамическое программирование
- 4 Нелинейное программирование
- 5 Игровые модели принятия решений

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.8 Информационные технологии"**

Составитель: Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и

обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 2 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Информационные процессы информатизация общества и образования
- 2 Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании
- 3 Информационная образовательная среда
- 4 Электронные образовательные ресурсы
- 5 Мультимедиа технологии в образовании
- 6 Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании
- 7 Использование баз данных и информационных систем в образовании
- 8 Правовые аспекты использования информационных технологий вопросы безопасности и защиты информации

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.9 Теоретические основы информатики"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 2 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Информатика и информация
- 2 Основные методы кодирования информации
- 3 Арифметические основы построения цифровых автоматов
- 4 Логические основы построения цифровых автоматов
- 5 Алгоритмы и основы синтеза цифровых автоматов
- 6 Модели и системы
- 7 Базовые информационные технологии обработки информации

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.10 Теория и методика обучения информатике"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-8 способность проектировать образовательные программы;  
ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц (432 академических часа).

Дисциплина изучается в 6-9 семестрах.

Формы контроля:

6 семестр: контрольная работа, зачет;

7 семестр: контрольная работа, дифференцированный зачет;

8 семестр: курсовая работа, дифференцированный зачет;

9 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Методика обучения информатике в системе педагогического образования

2 Информатика как наука и учебный предмет в средней школе

3 Здоровьесберегающая среда обучения школьников

4 Организация обучения информатике в школе

5 Технологии проектирования учебного процесса по информатике

6 Пропедевтика основ информатики

7 Методическая система обучения содержательной линии «Информационные процессы»

8 Методическая система обучения содержательной линии «Информационные технологии»

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.11 Программирование"**

Составитель: Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность;

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц (576 академических часов).

Дисциплина изучается в 5-7 семестрах.

Формы контроля:

5 семестр: контрольная работа, экзамен;

6 семестр: курсовая работа, зачет;

7 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Основы алгоритмизации
- 2 Введение в программирование
- 3 Алгоритмические структуры
- 4 Структурированные типы данных
- 5 Подпрограммы
- 6 Расширение возможностей ввода вывода
- 7 Графические возможности языка
- 8 Динамические структуры данных
- 9 Объектно-ориентированные технологии программирования
- 10 Объектно-ориентированная модель программных компонент
- 11 Настраиваемая среда пользователя для разработки проекта

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.12 Программное обеспечение компьютера"**

Составитель: Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 академических часов).

Дисциплина изучается в 4-6 семестрах.

Формы контроля:

4 семестр: контрольная работа, экзамен;

5 семестр: контрольная работа, зачет;

6 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Ресурсы компьютера
- 2 Программное обеспечение компьютера
- 3 Системное программное обеспечение
- 4 Системы программирования
- 5 Прикладное программное обеспечение (общего назначения)
- 6 Прикладное программное обеспечение (специального назначения)
- 7 Прикладное программное обеспечение (профессионального назначения)
- 8 Информационная безопасность. Методы и средства защиты информации

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.13 Современные средства оценивания результатов обучения"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность;

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

ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 3 семестре.

Формы контроля: курсовая работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Организация контроля качества образования
- 2 Методология разработки системы средств и технологий для оценивания образовательных достижений обучающихся
- 3 Педагогические измерения и методы интерпретации их результатов.
- 4 Организация государственной итоговой аттестации на уровне основного и среднего (полного) общего образования

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.14 Базы данных и системы управления базами данных"**

Составитель: Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 5-6 семестрах.

Формы контроля:

5 семестр: контрольная работа, зачет;

6 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Базовые понятия
- 2 Этапы проектирования баз данных
- 2 Этапы проектирования баз данных
- 3 Язык запросов SQL
- 4 Работа с СУБД

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.15 Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии"**

Составитель: Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 10 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Основные сведения о компьютерных коммуникациях
- 2 Модель взаимодействия OSI/ISO
- 3 Переход к открытым системам. Понятие и виды информационных систем, их классификация
- 4 Каналы передачи данных и архитектура компьютерных сетей
- 5 Интернет как технология и информационный ресурс
- 6 Мультимедиа как средство и технология
- 7 Графическое представление данных в мультимедийном комплексе
- 8 Возможности мультимедиа технологии

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.16 Компьютерное моделирование"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность;

ПК-12 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 7 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Моделирование объектов и процессов
- 2 Понятие математической модели
- 3 Вычислительный эксперимент
- 4 Программное обеспечение используемое в моделировании

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.17 Экономическая теория"**

Составитель: Бутримова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 4 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в экономическую теорию
- 2 Микроэкономика
- 3 Макроэкономика
- 4 Экономика предприятия

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.1.1 Теория вероятностей и математическая статистика"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 5-6 семестрах.

Формы контроля:

5 семестр: контрольная работа, зачет;

6 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Случайные события
- 2 Случайные величины
- 3 Выборочный метод
- 4 Статистические оценки параметров распределения
- 5 Элементы теории корреляции и регрессионного анализа
- 6 Статистическая проверка статистических гипотез
- 7 Цепи Маркова

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.1.2 Математическая статистика и прогнозирование"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:



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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 5-6 семестрах.

Формы контроля:

5 семестр: контрольная работа, зачет;

6 семестр: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Статистическое оценивание
- 2 Проверка статистических гипотез
- 3 Дисперсионный анализ
- 4 Корреляционный анализ
- 5 Регрессионный анализ
- 6 Временные ряды и их предварительный анализ
- 7 Компонентный состав временных рядов
- 8 Алгоритмический подход к выделению трендов
- 9 Аналитический подход к выделению трендов
- 10 Моделирование периодических колебаний во временных рядах
- 11 Проверка адекватности и точности выбранных моделей прогнозирования

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.2.1 Теория алгоритмов"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в формальные системы
- 2 Алгоритмы как формальные системы
- 3 Машина Тьюринга и вычислимость
- 4 Рекурсивные множества и функции. Нормальные алгоритмы Маркова.
- 5 Сложность вычислений и элементы логического программирования

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.2.2 Конечные автоматы и логические сети"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Конечный автомат
- 2 Логические функции
- 3 Комбинационные и последовательностные схемы
- 4 Минимизация булевых функций
- 5 Модель структурного автомата

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.3.1 Основы искусственного интеллекта"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-2 способность применять математический аппарат для решения поставленных задач, разрабатывать соответствующую процессу математическую модель и оценить ее адекватность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 8 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Прикладные системы искусственного интеллекта
- 2 Представление знаний системами продукций
- 3 Алгоритмы поиска решений
- 4 Представление знаний формулами исчисления предикатов.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.3.2 Интеллектуальные информационные системы и технологии"**

Составитель: Степунина О.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 8 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение: краткая история и терминология
- 2 Теоретические задачи, решаемые ИИ
- 3 Области практического применения методов ИИ
- 4 Модели представления знаний.
- 5 Логика
- 6 Правила продукций
- 7 Семантические сети
- 8 Фреймы
- 9 Экспертные системы

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.4.1 Этика и эстетика в профессиональной деятельности"**

Составитель: Григорьева О.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры;

ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 5 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Этика - учение о морали и нравственности.
- 2 Искусство как предмет эстетики и форма эстетического освоения действительности

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.4.2 Этика и эстетика"**

Составитель: Григорьева О.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры;

ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 5 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Этика. Предмет и задачи этики как науки.
- 2 Основные понятия эстетики и эстетические ценности

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.5.1 Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения"**

Составитель: Баскакова Н.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 7 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Правовые основы рынка программного обеспечения
- 2 Экономические основы рынка программного обеспечения

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.5.2 Психология управления"**

Составитель: Бутримова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 7 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в психологию управления
- 2 Личность и профессиональное самосознание руководителя
- 3 Психологический анализ управленческой деятельности
- 4 Руководство группой
- 5 Рефлексия. Рефлексивное управление

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.6.1 Основы офисного программирования"**

Составитель: Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию;

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

ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и

обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 7 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в офисное программирование
- 2 Объектные модели офисных приложений
- 3 Событийно-управляемое программирование
- 4 Модели интеграции офисных приложений

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.6.2 Геоинформационные технологии"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 7 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в геоинформатику
- 2 Модели пространственных данных
- 3 Базы данных и управление ими. Атрибутивные данные
- 4 Общие аналитические операции ГИС
- 5 Интеграция ГИС и дистанционного зондирования

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.7.1 Методы и средства защиты информации"**

Составитель: Литвинова С.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 8 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Проблемы безопасности информации. Теоретические основы компьютерной безопасности.
- 2 Криптографические методы защиты информации
- 3 Методы идентификации и аутентификации пользователей компьютерных систем
- 4 Защита информации в сетях.
- 5 Комплексная защита процесса обработки информации в компьютерных системах

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.7.2 Компьютерная графика"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 8 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Аппаратные средства
- 2 Цветовые системы
- 3 Системное программное обеспечение
- 4 Структуры графических данных
- 5 Визуальные модели объектов
- 6 Обработка компьютерных изображений

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.8.1 Информационные системы"**

Составитель: Литвинова С.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Введение в информационные системы
- 2 Структура и классификация информационных систем
- 3 Технология разработки информационных систем
- 4 Применение информационных систем

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.8.2 Инфокоммуникационные системы и сети"**

Составитель: Литвинова С.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию;

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Базовые принципы построения инфокоммуникационных сетей
- 2 Передача данных и построение цифровых систем коммутации в инфокоммуникационных сетях
- 3 Архитектура компьютерных сетей
- 4 Глобальные информационные сети

**ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.9.1 Технология разработки компьютерных средств обучения"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 8-9 семестрах.

Формы контроля:

8 семестр: контрольная работа, зачет;

9 семестр: курсовая работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Теоретические основы разработки КСО
- 2 Требования, предъявляемые к КСО
- 3 Этапы проектирования и создания КСО
- 4 Инструментальные программные средства разработки КСО
- 5 Экспертиза и оценка качества КСО

**ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.9.2 Технология разработки программного обеспечения"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Дисциплина изучается в 8-9 семестрах.

Формы контроля:

8 семестр: контрольная работа, зачет;

9 семестр: курсовая работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Введение в моделирование и проектирование архитектуры программного обеспечения. Жизненный цикл.

2 Технология разработки программного обеспечения. Программный процесс

3 Моделирование программного обеспечения

4 Стандартизация и стандарты. Сертификация программ.

5 Организация проектирования программного обеспечения

6 Тестирование и отладка программного обеспечения

7 Документация программного обеспечения

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.10.1 Валеология"**

Составитель: Садыкова Н.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 10 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Понятия «Основы медицинских знаний» и «Здоровый образ жизни», Проблемы здоровья обучающихся различных возрастных групп.

2 Основные признаки нарушения здоровья ребёнка.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.10.2 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни"**

Составитель: Садыкова Н.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:



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

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

ОПК-6 готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;

ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 10 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

1 Понятия «Основы медицинских знаний» и «Здоровый образ жизни», Проблемы здоровья обучающихся различных возрастных групп.

2 Основные признаки нарушения здоровья ребёнка.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.11.1 Архитектура компьютера"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 4 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

1 Понятие об архитектуре компьютера

2 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

3 Архитектура микропроцессора

4 Внешние устройства компьютера

5 Программирование на ассемблере

6 Современные тенденции развития архитектуры компьютера

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.11.2 Физические основы электронно-вычислительных машин"**

Составитель: Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Дисциплина изучается в 4 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, экзамен.

Разделы дисциплины:

- 1 Элементы вычислительной техники на полупроводниках
- 2 Носители постоянной памяти
- 3 Физические принципы работы устройств ввода и вывода информации
- 4 Основные направления развития элементов вычислительной техники
- 5 Основы технологии микропроцессоров
- 6 Подключение оргтехники к сети

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.12.1 Разработка приложений для глобальных сетей"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Глобальные компьютерные сети. Хостинг.
- 2 Инструментарий разработки Internet-приложений

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.12.2 Практикум по решению задач на компьютере"**

Составитель: Литвинова С.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 9 семестре.

Формы контроля: контрольная работа, зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Решение задач с использованием ПО общего назначения
- 2 Решение задач с использованием языков программирования

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.1 Общефизическая культура"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

Разделы дисциплины:

- 1 Лёгкая атлетика.
- 2 Спортивные игры. Баскетбол.
- 3 Спортивные игры. Волейбол.
- 4 ППФП (Профессионально-прикладная физическая подготовка).
- 5 Комплексы ОФП и упражнений ВФСК «Готов к труду и обороне»

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.2 Легкая атлетика"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

Разделы дисциплины:

- 1 Теоретические аспекты и содержание лёгкой атлетики, как вида спорта.
- 2 Техника бега, прыжков и метаний.
- 3 Методика обучения технике бега, прыжков и метаний.
- 4 Методика воспитания физических качеств и способностей средствами легкой атлетики.
- 5 Организация и судейство соревнований по легкой атлетике.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.3 Баскетбол"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

Разделы дисциплины:

- 1 Теоретические и методические аспекты баскетбола. История возникновения баскетбола, организация и проведение соревнований по баскетболу.
- 2 Принципы спортивной тренировки и методика обучения технико-тактическим действиям.
- 3 Методика обучения технике баскетбола.
- 4 Методика обучения тактике баскетбола.
- 5 Совершенствование индивидуальных тактических действий и их сочетаний. .
- 6 Групповые тактические действия в нападении
- 7 Обучение технике защиты в баскетболе.
- 8 Совершенствование командных технико-тактических действий в нападении и защите.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.4 Волейбол"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

Разделы дисциплины:

- 1 Теоретические и методические аспекты. История Российского волейбола, организация и проведение соревнований по волейболу.
- 2 Методика обучения технике волейбола.
- 3 Тактические действия в волейболе.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.5 Настольный теннис"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

Разделы дисциплины:

- 1 Теоретические и методические аспекты настольного тенниса.
- 2 Методика обучения технике и тактики настольного тенниса.
- 3 Общая и специальная физическая подготовка.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.6 Аэробика"**

Составитель: Шелякова О.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

Разделы дисциплины:

- 1 Теоретические и методические аспекты аэробики.
- 2 Организационно-методические основы занятий аэробикой в вузе.
- 3 Планирование и контроль объема и интенсивности физической нагрузки на занятиях оздоровительной аэробикой.
- 4 Основные двигательные качества и методика их воспитания

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.4.1 История Оренбуржья"**

Составитель: Гаврилова Н.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Дисциплина изучается в 2 семестре.

Форма контроля: зачет.

### **ДИСЦИПЛИНА: "Б.4.2 WEB-дизайн"**

Составитель: Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Дисциплина изучается в 6 семестре.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

- 1 Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам
- 2 Основы HTML
- 3 Таблицы в документах HTML
- 4 Сценарии JavaScript и DHTML
- 5 Web-серверы