

Аннотации рабочих программ дисциплин  
Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Профиль: Энергетика  
Форма обучения: заочная  
Год набора: 2015

#### ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.1 Философия"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

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

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 1 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, 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 Н.В. Хомякова

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

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

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 1 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

#### Разделы дисциплины:

- 1 Теория и методология исторической науки. Особенности становления государственности в России и мире

- 2 Россия в XIV—XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации
- 3 Россия и мир в XVIII—XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот
- 4 Россия на переломе. Революции и формирование новой общественной системы
- 5 Советское государство (1921 – 1950 - е гг.).
- 6 Кризис и крах советской системы.
- 7 Российская Федерация: формирование новой российской государственности. Россия и мир в XXI в.

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

Составитель Захарова. Е.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

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

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1-2 семестрах.

**Формы контроля:**

- 1 семестр: контрольная работа, зачет;
- 2 семестр: контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

- 1 Я и моя семья
- 2 Высшее образование в России и за рубежом.
- 3 Язык как средство межкультурного общения.
- 4 Глобальные проблемы человечества.
- 5 Энергетика

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

Составитель Егоров А.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ОК-9 готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 6-7 семестрах.

**Формы контроля:**

- 6 семестр: контрольная работа, зачет;
- 7 семестр: контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

- 1 Безопасность жизнедеятельности как наука.
- 2 Человек и техносфера.
- 3 Идентификация воздействия 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 Факторы жилой и производственной среды и их значение в формировании условий жизнедеятельности человека
- 6 Безопасность жизнедеятельности в социальной среде.
- 7 Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них.
- 8 Управление безопасностью жизнедеятельности.

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

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ОК-8 готовностью 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. Основные понятия.
- 2 Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания студентов. Основные понятия.
- 3 Методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль в процессе физического воспитания. Основные понятия.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.6 Математика"

Составитель С.А. Литвинова

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ОПК-10 владением системой эвристических методов и приемов.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).  
Дисциплина изучается в 1-3 семестрах.

**Формы контроля:**

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

### **Разделы дисциплины:**

- 1 Линейная алгебра
- 2 Векторная алгебра
- 3 Аналитическая геометрия
- 4 Введение в анализ
- 5 Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной
- 6 Дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных
- 7 Обыкновенные дифференциальные уравнения
- 8 Числовые и функциональные ряды
- 9 Теория вероятностей
- 10 Основные понятия и методы математической статистики

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.7 Физика"

Составитель А.В. Сидоров

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции:**

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1-2 семестрах.

### **Формы контроля:**

- 1 семестр: контрольная работа, зачет;
- 2 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.Б.8 Химия"

Составитель Криволапова Е.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции:**

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).  
Дисциплина изучается в 2-3 семестрах.

**Формы контроля:**

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

**Разделы дисциплины:**

1. Введение, основные понятия Основные законы химии.
2. Строение атомов. Периодическая система элементов.
3. Химическая связь и строение молекул. Кристаллическое состояние веществ.
4. Энергетика химических реакций. Элементы химической термодинамики.
5. Химическая кинетика и равновесие. Химические реакции в гомогенных и гетерогенных системах.
6. Растворы. Электролитическая диссоциация.
7. Поверхностные явления. Дисперсные системы. Коллоидные растворы.
8. Комплексные соединения.
9. Окислительно-восстановительные реакции.
10. Химия металлов. Сплавы.
11. Основы электрохимии. Гальванические элементы. Электролиз.
12. Коррозия металлов и методы защиты от нее.
13. Основы органической химии и химии высокомолекулярных соединений (ВМС).

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.9 Информатика"

Составитель С.А. Литвинова

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-4 способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности;
- ОПК-5 способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки).

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3-4 семестрах.

**Формы контроля:**

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

**Разделы дисциплины:**

- 1 Структурная и логическая организация персональных компьютеров.
- 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов.
- 3 Системы программирования. Языки программирования.
- 4 Компьютерные коммуникации и сети. Защита информации.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.10 Экология"

Составитель Криволапова Е.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ОК-3 способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3-4 семестрах.

**Формы контроля:**

3 семестр: контрольная работа, зачет;

4 семестр: контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

1. Предмет и задачи экологии.
2. Организм и среда обитания.
3. Факторы среды.
4. Экология популяций (демэкология).
5. Экология сообществ (синэкология).
6. Экологические системы.
7. Биосфера.
8. Человек в биосфере.
9. Антропогенное загрязнение биосферы.
10. Пути и методы сохранения современной биосферы.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.11 Возрастная физиология и психофизиология"

Составитель Садыкова Н. Н

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ОК-9 готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3-4 семестрах.

**Формы контроля:**

3 семестр: контрольная работа, зачет;

4 семестр: контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Разделы дисциплины:**

- 1 Введение в физиологию. Основные понятия. Возрастные особенности.
- 2 Приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
- 3 Введение в психофизиологию. Формы поведения организма и память. Типы высшей нервной деятельности. Потребность, мотивации, эмоции. Психическая деятельность. Функциональное состояние организма.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.12 Введение в профессионально-педагогическую специальность"

Составитель Шабалина Л.Г

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-3 способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка;
- ОПК-7 способностью обосновать профессионально-педагогические действия.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 2 семестре.

**Формы контроля:**

контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Разделы дисциплины:**

- 1 Система отечественного образования: основные направления и тенденции развития.
- 2 Понятие педагогической специальности, её особенности, перспективы, разнообразие специализаций.
- 3 Профессионально-педагогическая деятельность, её структура и содержание.
- 4 Требования к деятельности и личности педагога.
- 5 Профессиональное становление педагога, пути овладения профессией.
- 6 Педагогическое мастерство и его значение.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.13 Психология профессионального образования"

Составитель Омеляненко Л.А

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-8 готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач;
- ОПК-9 готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 6 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

- 1 Психология профессиональной деятельности.
- 2 Основы профессиональной конфликтологии.
- 3 Профессиональный стресс.
- 4 Технология успеха в профессиональной деятельности.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.14 Философия и история образования"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;
- ОПК-6 способностью к когнитивной деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 4 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

- 1 Философский аспект понимания образования как когнитивной деятельности
- 2 Этапы становления мирового образования
- 3 Развитие образования на рубеже 19-20 веков.
- 4 Философия и история образования в России
- 5 Инновации и модернизация образования на рубеже 20-21 веков

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.15 Общая и профессиональная педагогика"

Составитель Омеляненко Л.А

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-7 способностью обосновать профессионально-педагогические действия;
- ПК-5 способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3-4 семестрах.

**Формы контроля:**

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

**Разделы дисциплины:**



- 1 Специфика обучения, его методы и формы.
- 2 Воспитание человека.
- 3 Теории и технологии обучения.
- 4 Педагогический менеджмент.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.16 Методика воспитательной работы"

Составитель Гаврилова Н.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-8 готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач;
- ПК-6 готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.17 Педагогические технологии"

Составитель Гаврилова Н.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-1 способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-5 способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- ПК-14 готовностью к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** курсовая работа, экзамен.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.18 Методика профессионального обучения"

Составитель Шабалина Л.Г

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-7 способностью обосновать профессионально-педагогические действия;
- ПК-3 способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).  
Дисциплина изучается в 5-6 семестрах.

**Формы контроля:**

5 семестр: контрольная работа, зачет;

6 семестр: курсовая работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

1 Историко-педагогический обзор развития трудового и профессионального обучения. Концептуальные положения профессионального обучения на современном этапе.

2 Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности педагога профессионального обучения.

3 Задачи, содержание и процесс производственного обучения в учебных заведениях системы СПО.

4 Системы производственного обучения. Дидактические принципы профессионального обучения.

5 Методы, средства и формы теоретического и производственного обучения.

6 Организационные формы обучения. Урок как основная форма организации профессионального обучения на этапах подготовки будущих рабочих. Курсовое проектирование.

7 Планирование процесса производственного обучения.

8 Педагогическое, правовое и материальное обеспечение производственного обучения. Нормативы гигиенического и охранного обеспечения учебного процесса. Учет и отчетность мастера производственного обучения.

9 Дидактические средства производственного обучения. Методическая работа педагога профессионального обучения. Инновационная деятельность педагога.

10 Основы педагогического контроля. Практика.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.Б.19 Практическое (производственное обучение)"

Составитель Сидоров А.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;
- ПК-12 готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-24 способностью организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Учебно-методическое обеспечение профессиональной деятельности преподавателя профессиональной образовательной организации
- 2 Организация производства на предприятиях отрасли
- 3 Информационные системы и средства автоматизации
- 4 Анализ режимов работы электрических сетей
- 5 Надежность, стандартизация и контроль качества
- 6 Охрана труда и окружающей среды

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.1 Русский язык и культура речи"

Составитель Григорьева О.Н.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- ОПК-3 способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго
  - языка;
- ОПК-4 способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-29 готовностью к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Дисциплина изучается в 1 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Язык как средство мышления и коммуникации.
- 2 Культура устной и письменной речи.
- 3 Публичная речь и ее коммуникативные качества.
- 4 Функциональный аспект культуры речи

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.2 Правоведение"

Составитель Хомякова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;
- ПК-4 способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Дисциплина изучается в 1 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 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.В.ОД.3 Этика и эстетика"

Составитель Григорьева О.Н

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;
- ПК-12 готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

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

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.4 Основы законодательства (по отраслям)"

Баскакова Н.П

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;
- ПК-4 способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 2 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Основы правового регулирования процесса подготовки обучающихся по профессиям и специальностям энергетической отрасли
- 2 Основы правового регулирования энергетики как отрасли промышленности

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.5 Охрана труда на предприятии"

Составитель Шустерман А.О

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-1 способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях;
- ПК-26 готовностью к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Правовые и организационные основы охраны труда
- 2 Общие правила безопасности
- 3 Основы безопасности производства работ в действующих электроустановках и системах электроснабжения
- 4 Основы пожарной безопасности
- 5 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.6 Практикум по решению профессиональных задач"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-8 готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач;
- ПК-2 способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-7 готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых;
- ПК-30 готовностью к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 10 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Понятие профессиональной задачи и его содержательный смысл
- 2 Методическое обоснование и алгоритм решения профессиональных задач
- 3 Взаимодействие обучаемого и обучающегося в ходе решения профессиональных задач.
- 4 Процесс социализации личности в ходе решения профессиональных задач

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.7 Механика материалов и основы конструирования"

Составитель Шустерман А.О

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции:**

- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 6 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Машины и механизмы
- 2 Основы сопротивления материалов и расчетов на прочность
- 3 Детали машин
- 4 Основы конструирования

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.8 Метрология, стандартизация и сертификация"

Составитель Фролова Е.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции:**

- ПК-4 способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Метрология
- 2 Общие вопросы технического регулирования
- 3 Стандартизация
- 4 Оценка соответствия

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.9 Компьютерное моделирование"

Составитель Сидоров А.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-11 способностью организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся;
- ПК-14 готовностью к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-27 готовностью к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

### **Разделы дисциплин:**

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

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.10 Электроника и микропроцессорная техника"

Составитель Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 6 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Общие принципы построения и функционирования МПС
- 2 Архитектура микропроцессора (МП) и МПС. Организация системной шины и памяти
- 3 Система команд МП. Форматы команд. Выборка и выполнение команд
- 4 Интерфейсные схемы МПС и их программирование

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.11 Основы педагогической деятельности"

Составитель Шабалина Л.Г

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-10 готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике;
- ПК-5 способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Дисциплина изучается в 2 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Основные концепции современного образования.
- 2 Профессионально-педагогическая деятельность.
- 3 Теоретическая и практическая готовность к педагогической деятельности.
- 4 Педагогические инновации.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.12 Электрические измерения"

Составитель Манакова О.С

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-24 способностью организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Основные метрологические понятия, методы измерений и погрешности
- 2 Измерение токов и напряжений
- 3 Измерение сопротивлений, ёмкостей, индуктивностей
- 4 Измерение мощности



- 5 Измерение энергии
- 6 Измерение фазового сдвига и частоты
- 7 Измерение магнитных величин
- 8 Электрические измерения неэлектрических величин
- 9 Измерительно-информационные системы

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.13 Эксплуатация и монтаж систем электроснабжения"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Монтаж электроустановок
- 2 Эксплуатация электроустановок

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.14 Электрические и электронные аппараты"

Составитель Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Общие сведения об электрических аппаратах
- 2 Электрические аппараты устройств низкого напряжения
- 3 Электрические аппараты высокого напряжения
- 4 Системы управления силовыми электронными аппаратами

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.15 Световая организация городской среды и современные системы освещения"

Составитель Сидоров А.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Основы светотехники
- 2 Источники света
- 3 Осветительные приборы и их светотехнические характеристики
- 4 Светотехнические расчеты осветительных установок
- 5 Проектирование осветительных установок

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.16 Теоретические основы электротехники"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).  
Дисциплина изучается в 4-5 семестрах.

**Формы контроля:**

4 семестр: контрольная работа, зачет;  
5 семестр: контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Основные понятия и законы электрических и магнитных цепей, физические основы электротехники
- 2 Методы анализа электрических и магнитных цепей
- 3 Теория электрических и магнитных цепей переменного тока
- 4 Переходные процессы в линейных электрических цепях и методы их расчёта
- 5 Методы анализа линейных цепей с многополюсными элементами и цепей с распределёнными параметрами
- 6 Теория электромагнитного поля.

## ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.17 Общая энергетика"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### Разделы дисциплин:

- 1 Введение. Электроэнергетическая система.
- 2 Электрические станции.
- 3 Теплоснабжение потребителей. Основное энергетическое оборудование.
- 4 Низкопотенциальные источники энергии.
- 5 Нетрадиционные источники энергии.
- 6 Накопители энергии.
- 7 Энергосберегающие технологии.

## ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.18 Теория автоматического управления"

Составитель Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-29 готовностью к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** курсовой проект, экзамен.

### Разделы дисциплин:

- 1 Общие принципы управления. Классификация систем управления
- 2 Математическое описание линейных автоматических систем управления
- 3 Устойчивость линейных систем
- 4 Качество переходных процессов
- 5 Синтез и методы коррекции линейных автоматических систем управления
- 6 Приближенные методы анализа колебательных процессов в нелинейных системах
- 7 Устойчивость и синтез нелинейных систем
- 8 Классификация дискретных систем. Анализ процессов в дискретных системах

- 9 Случайные процессы в линейных автоматических системах управления. Синтез линейных систем при случайных воздействиях  
10 Основы вариационного исчисления. Оптимальные системы управления

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.19 Основы электробезопасности"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Действие электрического тока на организм человека
- 2 Заземление и защитные меры электробезопасности
- 3 Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках
- 4 Защита от электротехнических излучений и статического электричества.
- 5 Горение и пожарная безопасность в электроустановках

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.20 Теоретическая и прикладная механика"

Составитель Фролова Е.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 4-5 семестрах.

**Формы контроля:**

- 4 семестр: контрольная работа, зачет;  
5 семестр: курсовой проект, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Статика
- 2 Кинематика
- 3 Динамика
- 4 Основные теории механизмов и машин

- 5 Основы сопротивления материалов
- 6 Основы конструирования и расчёта деталей машин

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.21 Автоматизированный электропривод"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 10 семестре.

**Формы контроля:** курсовой проект, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Введение
- 2 Механика электропривода
- 3 Статические свойства электродвигателей постоянного тока
- 4 Статические свойства электродвигателей переменного тока
- 5 Расчет и построение механических характеристик двигателей постоянного и переменного тока
- 6 Общие принципы построения автоматизированного электропривода
- 7 Разомкнутые системы автоматического управления
- 8 Замкнутые системы автоматического управления

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.22 Электрические машины"

Составитель Коровин Г.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** курсовой проект, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Трансформаторы.
- 2 Электрические машины переменного тока.
- 3 Машины постоянного тока.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.23 Релейная защита и автоматика"

Составитель Сидоров А.В

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Назначение релейной защиты и автоматики
- 2 Элементная база релейной защиты и автоматики
- 3 Основные типы релейных защит и их применение
- 4 Резервирование при отказах защит и выключателей
- 5 Автоматизация в электроэнергетических системах

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.24 Электрооборудование электрических сетей"

Составитель Манакова О.С

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях;
- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа).  
Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Конструкция электрических сетей.
- 2 Характеристики и параметры элементов электроэнергетической системы
- 3 Эксплуатация и техническое обслуживание электрических сетей

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ОД.25 Электротехнические материалы"

Составитель Шустерман А.О.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-10 владением системой эвристических методов и приемов;
- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Введение. Классификация электротехнических материалов для электроники.
- 2 Проводниковые материалы.
- 3 Диэлектрические материалы и поляризация в диэлектриках.
- 4 Электропроводность и потери в диэлектриках. Пробой диэлектриков.
- 5 Магнитные материалы.
- 6 Полупроводниковые материалы.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.1.1 Практикум по педагогической технологии"

Составитель Гаврилова Н.А

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-1 способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности;
- ОПК-8 готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач;
- ПК-5 способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 10 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Педагогическая технология как научная дисциплина
- 2 Структурное содержание педагогической технологии.
- 3 Процесс овладения педагогической технологией.
- 4 Личностная готовность педагога к профессиональной деятельности.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.1.2 Техника личной работы студента"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-8 готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач;
- ПК-2 способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-6 готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 10 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Теоретическое обоснование формирования личной работы студента
- 2 Практическое и методическое обоснование использование техники личной работы студента

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.2.1 Экономика профессионального образования"

Составитель Бутримова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-3 способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- ПК-3 способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО;
- ПК-26 готовностью к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 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.В.ДВ.2.2 Педагогический менеджмент"

Составитель Бутримова Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:



- ОПК-9 готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности;
- ПК-1 способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-3 способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 8 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, дифференцированный зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Теоретические и нормативно-правовые основы управления образовательным учреждением
- 2 Образовательная среда учреждения и административные ресурсы развития учреждения
- 3 раздел Современная концепция и программа развития образовательного учреждения.
- 4 Формирование межпрофессионального взаимодействия специалистов образовательного учреждения и стили управления
- 5 Современные технологии менеджмента

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.3.1 Социология"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-7 готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

1. Развитие социологии как науки
2. Отраслевая социология в структуре социологического знания
3. Социальная структура и стратификация современного общества
4. Методика и методология прикладных социологических исследований

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.3.2 Социология образования"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-7 готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Социология как наука.
- 2 Общество: структурно-системный анализ.
- 3 Образование как социальный институт.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.4.1 Культурология"

Составитель Барабошина Н.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;
- ПК-2 способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1 семестре.

**Форма контроля:** зачет.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.4.2 Валеология"

Составитель Садыкова Н. Н

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-3 способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- ПК-1 способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1 семестре.

**Форма контроля:** зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Введение в физиологию. Основные понятия. Возрастные особенности.
- 2 Приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
- 3 Введение в психофизиологию. Формы поведения организма и память. Типы высшей нервной деятельности. Потребности, мотивации, эмоции. Психическая деятельность. Функциональное состояние организма.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.5.1 Развитие профессионально-педагогического интереса"

Составитель Пузикова .В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-2 способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-6 готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности;
- ПК-12 готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 2 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1.Интерес как феномен и предмет научного исследования
- 2.Интерес как научно-педагогическая проблема

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.5.2 Основы ораторского искусства и выразительного чтения"

Составитель Григорьева О.Н

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 2 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

1. Основы ораторского искусства как теория и практика эффективного воздействия.
2. Роль общения в социальной практике.

3. Формы деловой коммуникации.
4. Коммуникативные качества речи педагога.
5. Основы мастерства публичного выступления.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.6.1 Начертательная геометрия"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-4 способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе;
- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Основы проецирования
- 2 Плоскости
- 3 Метрические задачи и позиционные задачи
- 4 Способы преобразования проекций
- 5 Многогранники и поверхности
- 6 Развертки поверхностей

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.6.2 Инженерная графика"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-4 способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 3 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Основы начертательной геометрии
- 2 Изображения. Надписи. Обозначения
- 3 Разъемные соединения и неразъемные соединения.
- 4 Рабочий чертеж детали
- 5 Сборочный чертеж изделий. Схемы

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.7.1 Аксиология образования"

Составитель Григорьева О.Н

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-6 готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 6 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Теоретико-методологические основы аксиологии
- 2 Сущность и содержание педагогической аксиологии
- 3 Процесс ориентации личности в мире ценностей
- 4 Аксиологизация образования

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.7.2 Аксиологические основы педагогической деятельности"

Составитель Григорьева О.Н

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-6 готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 6 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Становление отечественной аксиологии как науки
- 2 Аксиологические принципы
- 3 Ценностно-ориентированный подход в решении педагогических задач
- 4 Преобразование личности в процессе ориентации

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.8.1 Информационные технологии профессионального обучения"

Составитель Балан И.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Информационные технологии как раздел науки Информатики.
- 2 Технические и программные средства информационных технологий. Раздел № 3 Информационные технологии обработки текстовой и числовой информации.
- 4 Информационные технологии обработки графической информации.
- 5 Поиск и хранение информации.
- 6 Использование коммуникационных технологий и их сервисов.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.8.2 Компьютерные сети"

Составитель Вергасова О.М.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций:**

- ПК-29 готовностью к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Обзор и архитектура вычислительных сетей.
- 2 Семиуровневая модель OSI. Стандарты и стеки протоколов.
- 3 Топология вычислительной сети и методы доступа.
- 4 Локальная вычислительная сеть (ЛВС) и компоненты ЛВС.
- 5 Физическая среда передачи данных.
- 6 Сетевые операционные системы.
- 7 Требования, предъявляемые к сетям.
- 8 Сетевое оборудование.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.9.1 Гидравлика и гидропривод"

Составитель Майоров М.А.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

- ОК-3 способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

1. Введение. Основные физические свойства жидкости. Гидравлическая система.
2. Основы гидростатики. Определение гидростатического давления.
3. Гидродинамика. Основные законы движения жидкости.
4. Гидростатические сопротивления.
5. Гидростатический расчёт трубопроводов.
6. Истечение жидкости из отверстий и через насадки.
7. Гидравлические машины.
8. Аппаратура управления и регулирования.
9. Гидравлические приводы автоматического регулирования.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.9.2 Теплотехника"

Составитель Фролова Е.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-3 способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Основные понятия и определения термодинамики
- 2 Первый и второй законы термодинамики
- 3 Термодинамические процессы
- 4 Компрессорные установки
- 5 Термодинамические циклы
- 6 Водяной пар. Влажный воздух. Циклы паросиловых установок
- 7 Основы теории теплообмена
- 8 Холодильные агенты. Циклы холодильных машин

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.10.1 Энергосбережение в энергетике"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

1. Общие проблемы энергосбережения и планирование технологического процесса
2. Энергосберегающие технологии в энергоемких отраслях промышленности.
3. Энергосберегающие технологии в теплоснабжении промышленных предприятий и муниципального хозяйства.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.10.2 Инженерная экология"

Составитель Криволапова Е.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.11.1 Проектное обучение в группе"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-10 готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике;
- ПК-8 готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-13 готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально - педагогических задач.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.



**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Формирование проектной деятельности обучающегося как педагогическая проблема
- 2 Опыт изучения проблемы проектной деятельности в зарубежной и отечественной науке
- 3 Этапы работы над проектом
- 4 Взаимодействие обучающегося и обучающего в проектной деятельности
- 5 Процесс социализации личности в ходе осуществления проектной деятельности

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.11.2 Формирование профессиональной самостоятельности в малой проектной группе"

Составитель Пузикова В.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ПК-10 готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике;
- ПК-8 готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- ПК-13 готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально - педагогических задач.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, зачет.

**Разделы дисциплин:**

- 1.Понятие малой проектной группы
- 2.Параметры описания малых групп и формирование профессиональной самостоятельности в них
- 3.Формирование определенных норм функционирования малой проектной группы
- 4.Положение индивида в малой группе.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.12.1 Программируемые логические контроллеры"

Составитель Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Основные понятия и определения микропроцессорной техники на базе программируемых логических контроллеров
- 2 Внутренняя архитектура систем на базе программируемых логических контроллеров
- 3 Методы программирования в системах на основе программируемых логических контроллеров
- 4 Организация внешних связей систем на основе программируемых логических контроллеров
- 5 Программная реализация алгоритмов управления в автоматизированных системах на базе программируемых логических контроллеров

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.12.2 Автоматизация технологических процессов"

Составитель Сидоров А.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Разделы дисциплин:**

- 1 Подготовка технологических процессов и производств к автоматизации
- 2 Структура и составляющие производственного процесса
- 3 Локальные системы автоматизации технологических процессов
- 4 Автоматизация системы управления технологическими процессами
- 5 Интеграция систем управления технологическими процессами

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.1 Электроснабжение промышленных предприятий"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Потребление электроэнергии
- 2 Источники питания и распределение электрической энергии
- 3 Режимы работы системы электроснабжения
- 4 Потребление электроэнергии промышленным предприятием
- 5 Источники питания электроприемников промышленного предприятия
- 6 Распределение электроэнергии на промышленном предприятии
- 7 Режим работы системы электроснабжения промышленного предприятия

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.13.2 Основы электротехнологии"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 9 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Общая характеристика электротехнологических процессов. Теплопередача
- 2 Материалы, используемые в электротехнологических установках
- 3 Принципы измерения температуры в электротехнологических установках
- 4 Виды нагрева.
- 5 Электросварочные процессы
- 6 Электрохимические и электрофизические способы обработки и получения материалов.  
Современное состояние и перспективы развития электротехнологии

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.14.1 Электропривод в современных технологиях"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-28 готовностью к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Основы механики электропривода
- 2 Электроприводы постоянного и переменного тока
- 3 Электрические преобразователи в электроприводах. Энергосбережение средствами электропривода.
- 4 Элементы проектирование электроприводов.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.14.2 Управление и организация электротехнического производства"

Составитель Фролова Е.В.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-26 готовностью к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).  
Дисциплина изучается в 7 семестре.

**Формы контроля:** контрольная работа, экзамен.

### **Разделы дисциплин:**

- 1 Организация производства. Формы и виды предприятий.
- 2 Создание и прекращение деятельности предприятия
- 3 Организация производственного процесса на электротехническом предприятии
- 4 Организация технического контроля качества продукции
- 5 Организация управления предприятием

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.15.1 Общефизическая культура"

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

**Формы контроля.**

### **Разделы дисциплин:**

- 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.15.2 Легкая атлетика"

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

**Формы контроля.**

**Разделы дисциплин:**

- 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.15.3 Баскетбол"

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 академических часов).  
Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

**Разделы дисциплин:**

- 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.
5. Обучение технике защиты в баскетболе.
6. Совершенствование командных технико-тактических действий в нападении и защите.

ДИСЦИПЛИНА: "Б.1.В.ДВ.15.4 Волейбол"

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

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

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

**Разделы дисциплин:**

- 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.15.5 Настольный теннис"

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

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

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

**Разделы дисциплин:**

- 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.15.6 Аэробика"

Составитель Девяткина А.П.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность;
- ПК-9 готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

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

Дисциплина изучается в 1-6 семестрах.

Формы контроля.

### Разделы дисциплин:

Инструктаж по технике безопасности на занятиях по аэробике

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 Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии"

Составитель Манакова О.С.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенций**:

- ПК-25 способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

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

Дисциплина изучается в 7 семестре.

Форма контроля: зачет.

### Разделы дисциплин:

1. Актуальность рационального использования энергетических ресурсов в России и в мире.

2. Методы и критерии оценки эффективности использования энергии.

3. Нормирование потребления энергоресурсов.

4. Энергетические балансы потребителей топливно-энергетических ресурсов.

5. Методы энергосбережения при производстве тепловой энергии.

6. Энергосбережение в системах транспорта и распределения тепловой энергии.

7. Вторичные энергетические ресурсы.

8. Энергосбережение в теплотехнологиях.

9. Рациональное использование энергии в зданиях и сооружениях.

10. Энергосбережение при электроснабжении потребителей.

11. Учет энергетических ресурсов.

12. Основы энергетического обследования.