

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

**Первый проректор ГБОУ ВО
РК «КИПУ»**

Э.М.Люманов

« 18 » 03 2016 г.

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по направлению подготовки

**44.04.04 – Профессиональное обучение (по отраслям)
программа подготовки «Электромеханика и сварка»**

Аннотация дисциплины «Б1.Б.1 История и методология науки» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: В процессе освоения дисциплины изучаются вопросы методики теоретического и экспериментального исследования технологических процессов, свойств сварных соединений, свойств сварочных и свариваемых материалов, технологической прочности сварных соединений. Рассматриваются вопросы планирования, подготовки и проведения экспериментальных исследований, обработки и оформления результатов научных исследований.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам математического и естественно-научного цикла (Б1.Б.1). Изучение дисциплины базируется на знании предшествующих дисциплин "Материаловедение", "Технология конструкционных материалов", "Теоретическая и прикладная механика", «Теория механизмов и машин», «Электротехника», «Теория сварочных процессов», «Инновации в отрасли», «Проектирование сварных конструкций», «Технология и оборудование сварки плавлением», «Компьютерное моделирование электромеханических устройств», «Основы научных исследований», «Сварочное оборудование», «Философия», «Надежность электромеханических систем».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшее образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные виды исследований швов сварочных соединений;
- методы исследования и испытания швов сварных соединений;
- методы исследований сварочных процессов;
- назначение и характеристики оборудования для испытаний;
- методы обработки результатов исследований.

уметь:

- определять необходимые виды исследований и испытаний;
- составлять план исследований;
- планировать эксперимент;
- обрабатывать результаты исследований;
- составлять отчеты об исследованиях.

владеть:

- специальной терминологией;

- навыком планирования исследований и эксперимента;
- навыком проведения эксперимента;
- навыком обработки результатов эксперимента;
- навыком оценки экономической эффективности НИР.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Введение.

Тема 2. Разработка методики теоретического и экспериментального исследования.

Тема 3. Оценка свойств сварочных и свариваемых материалов.

Тема 4. Статические методы обработки результатов эксперимента и управления качеством.

Тема 5. Испытания механических свойств сварных соединений.

Тема 6. Проведение экспериментальных исследований

Тема 7. Обработка и оформление результатов научного исследования.

Тема 8. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР.

Тема 9. Прочность сварных соединений при переменных нагрузках.

Тема 10. Деформации, напряжения и перемещения, возникающие при сварке конструкций.

Тема 11. Исследование технологической прочности металлов при сварке.

Тема 12. Жаропрочность сварных соединений

Тема 13. Хладостойкость сварных соединений

Тема 14. Методология научных исследований.

Тема 15. Исследование процессов сварки.

Тема 16. Исследование свойств сварных соединений

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	36	1	16	4	12			20	зачет
ЗФО									
1	36	1	8	2	6			28	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б.2 Методология научного творчества» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Методология научного творчества» является изучение закономерностей, принципов, систем, инновационных подходов, форм, методов и средств научной творческой деятельности; формирование научно-исследовательской, профессиональной компетентности магистрантов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- теоретико-методологические основы научного исследования в системе НПО;
- общую методологию и логику научного творчества;
- методологические характеристики педагогического исследования;
- организационно-технологические основы научного исследования;
- структуру и содержание деятельности методической службы системы НПО по повышению качества обучения;
- профессиональные задачи, виды и содержание научно-педагогической деятельности педагогов НПО.

Уметь:

- проявлять готовность осуществлять научные исследования и получать новые научные результаты в решении актуальных проблем профессионального обучения;

- демонстрировать готовность к педагогической и научно-исследовательской работе в условиях НПО;
- проявлять способность использовать педагогические технологии, адекватные целям и содержанию НПО;
- демонстрировать способность создавать творческую атмосферу образовательного процесса в системе НПО;
- владеть навыками развития творческих способностей обучающихся;
- проявлять готовность применять разнообразные образовательные технологии;
- организовывать процесс оценивания деятельности педагогов и обучающихся;
- управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий;
- организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении;
- проводить экспериментальные исследования в системе НПО.

Владеть:

- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы НПО;
- способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры;
- научными подходами, реализуемыми в системе НПО;
- методологией и методами научного исследования;
- способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры;
- методом моделирования как средством экспериментального исследования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина включена в базовую часть общенаучного цикла основной образовательной программы магистратуры.

Исходными требованиями, необходимыми для изучения дисциплины «Педагогическое проектирование» являются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Современные проблемы профессионального образования», «История и методология педагогической науки», «Менеджмент в образовании».

Дисциплина «Методология научного творчества» является основой для изучения других дисциплин профессионального цикла, а также для прохождения научно-исследовательской и научно-педагогической практик.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	72	2	28	6	22			44	экзамен
ЗФО									
3	72	1	18	2	16			54	экзамен

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б.1.Б.3 Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» является формирование у магистров информационной культуры в условиях интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования, создание системы знаний в области использования традиционных и инновационных средств педагогической деятельности, способов организации информационной образовательной среды.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

- **знать** и уметь применять в практической деятельности основные программно-технические средства ИКТ; основные направления развития компьютерных и телекоммуникационных технологий; современные тенденции использования информационных технологий в системе профессионального образования; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности;

- **уметь** интегрировать современные информационные технологии в образовательную деятельность; адаптировать современные достижения в области информационных технологий к образовательному процессу; работать с распространенными информационными службами и ресурсами Интернет; планировать образовательный процесс на базе современных

информационных технологий, в соответствии с общими и специфическими закономерностями и особенностями возрастного развития личности; работать с информационными ресурсами посредством различных программно-технических средств;

- владеть современными методами компьютерной обработки результатов научного исследования в предметной сфере; навыком разработки и подготовки программно-методических средств; способами пополнения профессиональных знаний на основе использования современных информационных и коммуникационных технологий; умением подготовки и применения в педагогической деятельности цифровых (в том числе и аудиовизуальных) средств обучения; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы с использованием средств компьютерной обработки.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» входит в базовую часть общенаучного цикла основной образовательной программы магистратуры.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании», относятся знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математическое моделирование в профессиональном образовании».

Освоение дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, для выполнения научно-исследовательской работы магистра, подготовки и защиты магистерской диссертации.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	36	1	18	4	14			18	зачет
ЗФО									
2	36	1	8	2	6			28	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.Б.4 Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

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

2. Цели и задачи дисциплины: Цель: Ознакомление с основными направлениями развития отрасли и инновациями сварочного производства.

Задачи: ознакомление с основными направлениями развития отрасли, инновациями в области технологии, сварочного оборудования и автоматизации сварочных процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1.Б.4). Изучение дисциплины базируется на знании предшествующих дисциплин «Химия», «Теория сварочных процессов», «Технология и оборудование сварки плавлением», «Сварка давлением».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

- существующие сварочные и родственные процессы;
- информационные источники для поиска новейших достижений и инноваций в области сварки.

уметь:

- осуществлять поиск новейших достижений и инноваций в отечественной, зарубежной литературе и глобальных сетях;
- анализировать преимущества инноваций;
- определять целесообразность применения инноваций в конкретных условиях.

владеть:

- навыками поиска новейших достижений и инноваций в сварочном производстве;
- навыками анализа инноваций, технологических процессов и технологических характеристик образования;

способностью определять преимущества и целесообразность применения инноваций в сварочном производстве.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Вводная.

- Тема 2. Электрошлаковая сварка.
- Тема 3. Сварка трением.
- Тема 4. Сварочные технологии в медицине.
- Тема 5. Сварка пластмасс.
- Тема 6. Наплавка.
- Тема 7. Термическая резка.
- Тема 8. Автоматизация, роботизация и механизация сварочного производства.
- Тема 9. Инновации технологических процессов
- Тема 10. Инновационное сварочное оборудование.
- Тема 11. Инновации родственных технологических процессов.
- Тема 12. Инновации в профтехобразовании.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б.5 Социальная экология» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Социальная экология» является приобретение знаний и умений по основным проблемам и направлениям социальной экологии, формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов необходимых для успешной профессиональной деятельности в условиях техногенного развития общества.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

- знать основные понятия и проблемы социальной экологии, взаимосвязь общества и природы на различных этапах развития человечества, экологические аспекты урбанизации, проблемы устойчивого развития общества и экологической культуры;

- уметь применять полученные знания в целях установления роли социальных, экономических и политических факторов глобальных изменений происходящих в окружающей среде; анализировать и оценивать влияние на жизнедеятельность населения преступности, наркомании и алкоголизма;

- владеть навыками организации профессиональной деятельности и оценки ее эффективности, руководствуясь чувством личной ответственности за состояние окружающей среды.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Социальная экология» включена в вариативную часть общенаучного цикла основной образовательной программы магистратуры.

Дисциплина «Социальная экология» базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная физиология и психофизиология» и «Экология»,

при освоении программы подготовки бакалавра по направлению «Профессиональное обучение».

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
3	36	1	18	4	14			18	зачет
ЗФО									
4	36	1	8	2	6			28	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины
«Современные проблемы профессионального образования»
относится к базовой части (Б1.Б.6) ОПОП

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Современные проблемы профессионального образования» является изучение методологии профессионального образования, проблем внедрения инновационных подходов в организацию и проведение учебно-воспитательного процесса.

Задачи:

1. Раскрыть представления о развитии науки и научного познания и их влияние на развитие современной науки и практики образования;
2. Знакомство с основными проблемами и направлениями развития системы образования в современном мире;
3. Выделить проблемы в гуманитарных и технических науках и их трансформации в теории и практике образования;
4. Овладеть методами получения современного научного знания.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Современные проблемы профессионального образования» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла дисциплин (Б1.Б.6)

Для усвоения данной дисциплины, необходимы знания и умения, полученные в вузе в процессе обучения на бакалавриате при освоении следующих дисциплин: «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Общая и профессиональная педагогика», «Философия и история образования», «Методика профессионального обучения».

Дисциплины, сопровождающие данную дисциплину, являются: «Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании», «Педагогические технологии», «Производственная (педагогическая) практика».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способностью и готовностью выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

Знать:

1. Современные концепции естественнонаучного, гуманитарного и технического знания, парадигмы в предметной области науки;
2. Методы формирования индивидуального стиля профессионального поведения педагога профессиональной школы;
3. Технологические основы педагогического творчества;
4. Сущность инновационных процессов в образовании РФ и мира.

Уметь:

1. Анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
2. Соотносить содержание науки и содержание образования;
3. Использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;

Владеть:

1. Современными методами научного исследования в сфере;
2. Методиками проектирования, организацией проведения занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, практическому (производственному обучению).
3. Способами осмысления и критического анализа научной информации;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Современные направления развития науки и профессионального образования;

Раздел 2. Современная стратегия обновления и развития научных исследований и образования.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Форма аттестации по дисциплине: зачет

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б.7 История и методология педагогической науки» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «История и методология педагогической науки» является формирование знаний, умений и навыков, а также личностных качеств обучающихся, обеспечивающих: усвоение истории педагогики как неотъемлемой части истории человеческой культуры; понимание методологии педагогики и ее уровней в связи с перспективными проблемами научных исследований в сферах профессионального обучения и воспитания; осуществление профессионального самообразования и личностного роста; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления учебно-профессиональной, научно-исследовательской и другой деятельности.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способностью и готовностью формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

- знать характеристики исторических этапов становления и развития педагогической науки и складывающихся в их рамках наиболее значительных научно-педагогических воззрений и концепций; методологические основы и уровни методологии педагогической науки;

- уметь анализировать педагогические проблемы в социально-историческом контексте, понимать диалектику традиционного и нового в педагогическом знании, применять методологические подходы и принципы к выявлению и анализу научно-педагогических проблем, составлять план научно-педагогического исследования;

- владеть (быть в состоянии продемонстрировать) навыками историко-педагогического мышления, эмпирическими и теоретическими методами

педагогического исследования, способами анализа и систематизации исследовательских результатов, опытом методологически обоснованного критического осмысления педагогической информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и методология педагогической науки» включена в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы магистратуры.

Освоение дисциплины «История и методология педагогической науки» опирается на знания, умения и виды деятельности, приобретенные студентами при изучении дисциплин «История и методология науки», «Методология научного творчества», «Современные проблемы профессионального образования» и другие.

Дисциплина «История и методология педагогической науки» является основой для изучения дисциплин «Педагогическое проектирование», «Проектирование образовательной среды», «Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании», для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
2	72	2	28	6	22			44	зачет
ЗФО									
2	72	2	8	2	6			64	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.Б.9 Педагогическое проектирование» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель учебной дисциплины – подготовка будущих преподавателей профессионально-технических учебных заведений к реализации основных образовательных программ и учебных планов профессиональной школы на компетентностном подходе и на уровне, отвечающем современным государственным образовательным стандартам.

Основными *задачами* изучения дисциплины являются:

- освоение современных подходов к проектированию, моделированию и конструированию педагогической деятельности;
- усвоение основ разработки педагогической технологии в системе личностно-ориентированного обучения, форм и методов анализа и оценки педагогических проектов, процессов и результатов их реализации;
- овладение методами формирования навыков самостоятельной работы, развития профессионального мышления и творческих способностей студентов;
- развитие творческого потенциала будущего инженера-педагога.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность и готовность анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона (ПК-1);
- способность и готовность создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);
- способность и готовность организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся (ПК-7);
- способность и готовность выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- теоретические основы и технологию педагогического проектирования;
- основы планирования проектов;

уметь:

- формулировать цели и задачи, обосновывать актуальность педагогического проекта;
- оценивать педагогические проекты и выполнять их рефлексивный анализ; владеть:
- приемами анализа, проектирования, оценки и коррекции образовательного процесса в профессиональной школе;
- навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, решения педагогических задач;
- методиками проектирования педагогических технологий и технико-методического обеспечения для подготовки современного работника в швейной отрасли.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогическое проектирование» относится к дисциплинам базовой части.

Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами учебного плана специальности предполагается в интеграции и актуализации методологических, психолого-педагогических, методических и специальных знаний. В рамках модулей реализуются междисциплинарные связи со следующими дисциплинами учебного плана подготовки бакалавров направления 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям): «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Психология профессионального образования», «Философия и история образования», «Общая и профессиональная педагогика», «Методика воспитательной работы», «Методика профессионального обучения», Производственная (педагогическая) практика; дисциплинами учебного плана подготовки магистров направления 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям): «Современные проблемы науки и высшего образования», «Дидактика высшего образования». В рамках дисциплины реализуются междисциплинарная связь с последующими дисциплинами и практиками учебного плана подготовки магистров: «Проектирование образовательной среды», «Менеджмент в образовании»; «Правовое обеспечение профессионального образования»; «Конструирование авторских технологий обучения»; «Психология профессиональной деятельности»; «Практическая дидактика для педагогов профессионального обучения»; производственная (научно-педагогическая) практика.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	72	2	34	8	26			38	экзамен
ЗФО									
1	72	2	12	2	10			60	экзамен

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б.11 Математическое моделирование в профессиональном образовании» для магистров направления подготовки 44.04.04. «Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Машиностроение и металлообработка», профилизация «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: сформировать у студентов основные представления о применении математического инструментария принятия решений в области управления экономическими, социальными и технологическими процессами, связанными с будущей профессиональной деятельностью, на основе моделирования соответствующих задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать комплексные знания о моделях и практические навыки решения задач методами математического моделирования;
- обучить студентов использовать методологию математического моделирования; выполнять все этапы и внедрять результаты математического моделирования;
- обучить студентов использовать компьютерные технологии реализации методов математического моделирования, методов оптимизации и принятия решений;
- развитие способностей применять математический аппарат для решения профессиональных задач;
- развитие у студентов аналитического мышления и практических навыков использования математических методов в организации и управлении социальными и технологическими процессами.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4).

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способность и готовность к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способность принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК-4);

- способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8);
- способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся (ПК-9).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью метода математического моделирования; условия применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических, социальных и технологических процессов; свойства сложных систем и основы системных исследований; основы многокритериальных методов оптимизации и теории принятия решений; теоретические и прикладные аспекты анализа результатов моделирования;

уметь: строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов, делать на их основе правильные выводы; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;

владеть: математическим аппаратом при решении профессиональных задач; методами выявления системных закономерностей в различных процессах управления образовательными системами; методами принятия решений на основе предварительного моделирования объекта и ситуации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математическое моделирование в профессиональном образовании» относится к базовой части общенаучного цикла ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04. «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Высшая математика», «Математическая статистика», «Основы экономической теории», «Информатика».

Компетенции, приобретенные магистрантами при изучении данной дисциплины, находят широкое применение в учебной и научно-исследовательской деятельности, используются для разработки рефератов, курсовых работ, на практических занятиях и на педагогической практике для проектирования моделей обучения, при оформлении магистерской диссертации.

Для более широкого и глубокого освоения дисциплины от обучающихся требуется умение работать с компьютером на уровне пользователя; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и базах данных; знание и использование способов хранения, обработки и представления информации.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					Сам. раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	Лекц.	Практ.	Сем.	Лаб.		
ОФО									
1	108	3	34	6	20		8	74	зачет
ЗФО									
1	108	3	12	6	4		2	96	зачет

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.1 Дидактика высшего образования» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины является освоение ключевых положений и проблематики современной дидактики высшей школы, раскрытие педагогических закономерностей, действующих в рамках обучения и образования, их использование для построения процесса обучения с целью обогащения будущих специалистов – студентов вузов современными научными знаниями.

Задачи:

- анализ социально-исторических характеристик системы высшего образования;
- анализ содержания, форм и методов обучения, развития и воспитания студентов в высшем учебном заведении;
- анализ методов контроля и оценки успеваемости студентов на основе системного подхода;
- разработка новых технологий обучения и воспитания в вузе;
- раскрытие педагогических закономерностей формирования студентов как будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующими общекультурной (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК-5 – способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;

ПК-4 – способностью и готовностью выявлять сущность профессионального образования и воспитания будущих рабочих (специалистов);

ПК-7 – способностью и готовностью организовывать системы оценивания деятельности педагога и обучающихся;

ПК-12 – способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт.

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- базовые дидактические понятия, категории и принципы в высшей школе;
- сущность и содержание дидактических систем, концепций и моделей обучения;
- современные теории и системы обучения в вузе;
- нормативные документы организации дидактического процесса в вузе;
- структурные компоненты дидактических технологий и средства их реализации;
- общую схему разработки дидактических систем;
- виды, формы и методы учебных занятий;
- технологию разработки диагностического инструментария эффективности познавательной деятельности;

уметь:

- распознавать дидактические теории и системы на соответствие их личностно-ориентированному подходу;
- определять структуру содержания обучения по учебной дисциплине;
- разрабатывать проект учебного плана и учебной программы, проводить структурирование учебного материала, определять цели обучения по определенным структурным элементам;
- применять методы педагогического исследования;
- диагностировать, контролировать и оценивать знания, умения и внутренние приращения студентов;

владеть:

- основными компонентами содержания образования;
- навыками реализации дидактических технологий;
- выбором оптимальных методов и средств обучения.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дидактика высшего образования» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.1) ОПОП.

Для усвоения данной дисциплины, необходимы знания и умения, полученные в вузе в процессе обучения на бакалавриате при освоении следующих дисциплин: «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Психология профессионального образования», «Философия и история образования», «Общая и профессиональная педагогика», «Методика воспитательной работы», «Методика профессионального обучения», «Производственная (педагогическая) практика».

Дисциплины, сопровождающие данную дисциплину, являются: «Педагогическое проектирование», «Научно-исследовательская практика».

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	108	3	34	8	26			74	экзамен
ЗФО									
1	108	3	12	4	8			96	экзамен

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.2 Теория и практика управления в системе профессионального образования» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО

Дисциплина «Менеджмент в образовании» относится к дисциплинам базовой части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- современные проблемы науки и высшего образования;
- правовое обеспечение профессионального образования;
- педагогическое проектирование;
- педагогика высшей школы;
- психология высшей школы;
- организация производства и менеджмент.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- производственная (научно-педагогическая) практика;
- государственный экзамен по педагогике, психологии и методике преподавания в высшей школе;
- магистерская диссертационная работа.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель: освоение магистрантами комплекса принципов, методов, организационных форм и технологических приемов управления образовательным процессом, направленного на повышение его эффективности.

Задачи:

- развить интерес у магистрантов к управленческой деятельности;
- сформировать целостное представление об управленческой деятельности в сфере высшего образования;
- развить основные управленческие умения по планированию, организации, руководству и контролю деятельности образовательного процесса;
- овладения вопросами ресурсного обеспечения образовательного процесса и обеспечения высокой мотивации участников образовательного процесса;
- способствовать развитию профессионально важных качеств личности будущих менеджеров в образовании.

Компетенции, формируемые в ходе освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью и готовностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом (ОПК-3);

- способностью и готовностью к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способностью принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК-4);

- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-8);

- способностью и готовностью выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);

- способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся (ПК-9);

- способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- сущность и структуру менеджмента в образовании;
- научные основы создания и развития менеджмента;
- теорию управления;
- методы управления в образовательном менеджменте;
- систему управления в организациях образования;
- уровни внутреннего управления образовательным процессом;
- функции внутреннего управления образовательным процессом;
- сущность функции организации;
- типы организационных структур;
- виды планирования в образовании;
- сущность функции контроля;
- виды и форму контроля деятельности организации;
- виды управленческих решений;
- методы принятия управленческих решений;
- механизмы, обеспечивающие успешное выполнение решений;
- компьютерное и информационное обеспечение образовательным процессом;
- способы использования информации в различных управленческих действиях;
- методы управления персоналом в образовании;
- классификацию менеджеров образования;
- психологические методы управления образовательным процессом;
- стили управления;
- способы правильного и эффективного влияния на людей;
- виды взаимоотношений между членами коллектива;
- методы мотивации персонала в образовании;
- причины возникновения конфликтов в организациях;
- управление конфликтами в организации;
- методы предотвращения и разрешения конфликтов;

- маркетинг и его назначение;
- значение маркетинга в области образования;
- кошторис и стоимость образовательных услуг;
- влияние рыночной среды на маркетинг образовательных услуг;
- формирование маркетингового комплекса для учебных заведений;
- анализ и прогноз рынка предоставления образовательных услуг;
- управление маркетинговой деятельностью в области образования.

уметь:

- решать комплекс задач по рациональной организации, планированию образовательного процесса;
- организовать работу коллектива образовательного учреждения, распределять функции, обязанности и полномочия среди членов коллектива для осуществления образовательного процесса;
- разрабатывать и внедрять мероприятия по организации образовательного процесса, направленного на повышение его эффективности;
- выбрать, обосновать, принимать и реализовывать управленческие решения, решать проблемные ситуации, возникающие в образовательном процессе;
- решать задачи анализа, синтеза, изучения, обобщения и распространения передового педагогического опыта;
- разрабатывать информационное и компьютерное обеспечение образовательного процесса;
- осуществлять взаимодействие с участниками образовательного процесса, основанное на толерантности и демократическом стиле управления;
- применять методы по обеспечению высокой мотивации участников образовательного процесса;
- осуществлять задачи контроля и коррекции образовательного процесса;
- анализировать и прогнозировать рынок предоставления образовательных услуг;
- формировать маркетинговый комплекс в сфере образовательных услуг;
- проектировать маркетинговую стратегию образовательного учреждения;
- осуществлять управление маркетинговой деятельностью в сфере образования.

владеть:

- методами планирования и организации в сфере образования;
- способами контроля и коррекции образовательного процесса;
- методами принятия управленческих решений;
- методами мотивации персонала в образовании;
- способами правильного и эффективного влияния на людей;
- методами предотвращения и разрешения конфликтов;
- способами управления маркетинговой деятельностью в области образования.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					Сам. раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	Лекц.	Практ.	Сем.	Лаб.		
ОФО									
3	108	3,0	38	12	16	10	-	70	27, экзамен
ЗФО									
4	108	3,0	22	4	12	6	-	86	27, экзамен

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.3 Конструирование авторских технологий обучения» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины является формирование научной компетентности у будущих педагогов-исследователей профессионального обучения в области современных образовательных стратегий и технологий обучения.

Задачи:

- обучение будущих педагогов профессионального обучения проектированию модельных конструкций педагогической реальности;
- подготовка к созданию собственных технологий обучения;
- развитие конструкторско-проектировочной функции в деятельности будущего педагога профессионального обучения;
- развитие профессиональной ориентации, методологической компетентности и рефлексивной способности будущего педагога;
- выработать умения методологически и теоретически грамотно осуществлять отбор содержания образования на уровне учебной дисциплины;
- осмысление будущим педагогом профессионального обучения противоречий и проблем собственной практики в контексте глобальных проблем образования;
- умения моделировать процесс обучения в условиях образовательного выбора.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующими общепрофессиональной (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОПК-4 – способностью и готовностью к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способностью принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации;

ПК-8 – способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования);

ПК-12 – способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт.

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- теоретические и методологические основы дидактического проектирования;
- классификацию образовательных технологий;
- предметно-ориентированные технологии обучения;
- личностно-ориентированные технологии обучения;
- принципы дидактического кольца;
- структурный состав теории целеполагания;
- факторы готовности к работе в условиях выбора содержательных и процессуальных образовательных альтернатив;
- возможности к созданию собственных технологий обучения;
- организационно-педагогические условия к созданию собственных технологий обучения;

уметь:

- использовать различные методики обучения при конструировании своих учебных занятий;
- выполнять сравнительный анализ образовательных технологий, моделей обучения и эффективных педагогических технологий с последующим моделированием на этой основе предметного содержания и учебного процесса;
- теоретически и практически решать профессиональные конструкторско-проектировочные задачи;
- грамотно и осознанно выбирать цели или системы целей педагогической деятельности;

владеть:

- системным качеством в обучении;
- навыками создания собственной технологии обучения;
- основными компонентами содержания образования;
- конструкторско-проектировочными функциями;
- алгоритмом моделирования процесса обучения в условиях образовательного выбора;
- системой педагогического мониторинга;
- методологической компетентностью педагога;
- навыками проектировочной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Конструирование авторских технологий обучения» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.3) ОПОП.

Для усвоения данной дисциплины, необходимы знания и умения, полученные в вузе в процессе обучения на бакалавриате при освоении следующих дисциплин: «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Общая и профессиональная педагогика», «Методика профессионального обучения», «Производственная (педагогическая) практика».

Дисциплины, сопровождающие данную дисциплину, являются: «Дидактика высшего образования», «Практическая дидактика для педагогов

профессионального обучения», «Педагогическое проектирование», «Научно-исследовательская практика».

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
3	144	4	42	8	34			102	экзамен
ЗФО									
4	144	4	22	4	18			122	экзамен

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.4 Производство сварных конструкций» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1. 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (324 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: ознакомление с производством сварных конструкций, транспортным хозяйством, сборочно-сварочной оснасткой производства сварных конструкций.

Задачи дисциплины

- ознакомление с современными технологиями и оборудованием заготовительного производства;
- ознакомление с современными транспортными средствами, прогрессивной сварочной оснасткой с высоким уровнем механизации и автоматизации;
- ознакомление с технологиями производства типовых сварных конструкций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1.В.ОД.04). Изучение дисциплины базируется на знании предшествующих дисциплин "Материаловедение", «Технология и оборудование сварки плавлением», "Технология конструкционных материалов", "Проектирование сварных конструкций". Особое внимание уделяется вопросам повышения производительности труда, экономии материалов и энергии, эффективность использования методов и приемов сварки, позволяющих резко уменьшить объем наплавленного металла. Уделить внимание показу различных аспектов целесообразности применения роботов в сварочном производстве, как в отдельных робототехнических комплексах, так и в составе автоматических линий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7);
- способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологические процессы сборки и сварки конструкции,
- сборочно-сварочные приспособления необходимые для производства различных типов сварных конструкций,
- назначение и технологические возможности сварочного оборудования,
- виды заготовительного производства и оборудование
- разрабатывать планировку сварочного участка.

уметь:

- анализировать конструктивные особенности сварных соединений;
- выбирать виды заготовительного производства и оборудование,
- навыками подбора сборочно-сварочного оборудования, способа сварки и сварочных материалов

- навыками работы со стандартами;
- навыками подбора оснастки и приспособлений для сборки-сварки
владеть:
- профессиональной терминологией в области сварки и резки;
- навыками подбора сборочно-сварочного оборудования, способа сварки и сварочных материалов
- умением анализировать конструктивные особенности сварных соединений

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Введение.

Тема 2. Заготовительные операции.

Тема 3. Транспортные операции

Тема 4. Проектирование сварных конструкций

Тема 5. Технология изготовления тонкостенных сосудов.

Тема 6. Технология изготовления сосудов средней толщины.

Тема 7. Технология изготовления толстостенных сосудов.

Тема 8. Технология изготовления многослойных сосудов.

Тема 9. Сборочно-сварочные приспособления.

Тема 10. Технология изготовления негабаритных емкостей и сооружений.

Тема 11. Технология производства балочных конструкций.

Тема 12. Технология производства рамных и решетчатых конструкций.

Тема 13. Производство сварных труб.

Тема 14. Монтаж трубопроводов.

Тема 15. Производство корпусных конструкций.

Тема 16. Проектирование сборочно-сварочных цехов и участков.

Тема 17. Организация производства сварных конструкций.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.5 Технологическое проектирование производства и сервиса промышленного и бытового оборудования» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.1. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Технологическое проектирование производства и сервиса промышленного и бытового оборудования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла Б1.В.ОД.03.

Преподается она в течение второго года обучения (в третьем семестре). Изучение дисциплины «Технологическое проектирование производства и сервиса промышленного и бытового оборудования» возможно на базе таких дисциплин как «Основы производства и ремонта промышленной и бытовой техники», «Электромеханические системы», «Электрический привод».

Дисциплина «Технологическое проектирование производства и сервиса промышленного и бытового оборудования» дает системное представление об организации и основных показателях процесса обслуживания, проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности магистра.

1.2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины является получение теоретических знаний в области обоснования и разработки проектов производства и сервиса промышленного и бытового оборудования, организации процессов обслуживания, расчета основных параметров промышленного и бытового оборудования, закрепление прикладных навыков в проектировании промышленного и бытового оборудования.

Полученные знания по разработке, проектированию, производству и сервисному обслуживанию современной отечественной и импортной бытовой техники, машин и оборудования жилищно-коммунального назначения позволят выпускникам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с технологическим проектированием производства и сервиса промышленного и бытового оборудования.

Учебные задачи дисциплины:

- сформировать знания, умения и навыки в области передовых технологического проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования;
- ознакомить студентов со средствами, методами технологического проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования;
- получить практические навыки в области технологического проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью и готовностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом (ОПК-3);
- способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы проектирования промышленного и бытового оборудования, форму и содержание технических документов;
- оптимальные расчеты, назначение и виды расчетов при проектировании машин промышленного и бытового назначения;
- методы и способы проектирования и технического обслуживания типовой промышленной и бытовой техники.

уметь:

- собирать и анализировать информацию для расчета основных параметров проектируемого производства и показателей процесса сервисного обслуживания;
- применять на практике методы проектирования производства и процесса сервисного обслуживания;
- производить расчеты основных параметров проектируемого производства и показателей процесса сервисного обслуживания.

владеть:

- навыками самостоятельной работы по схематической разработке, расчету, конструированию и сервисному обслуживанию промышленных и бытовых машин и приборов;
- технологией производства и сервисного обслуживания приборов промышленной и бытовой техники ;
- методами общепромышленных конструкторских решений при выполнении конкретных производственных задач с выбором оптимальных технических решений.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					Сам. раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	Лекц.	Практ.	Сем.	Лаб.		
ОФО									
3	144	4	44	6	38	-	-	100	зачет
ЗФО									
4	144	4	20	4	16	-	-	120	зачет

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.6 Проектирование оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучения, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.3. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Проектирование оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла Б1.В.ДВ.03.1

Преподается она в течение второго года обучения (в третьем семестре). Изучение дисциплины «Проектирование оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования» возможно на базе таких дисциплин как «Основы производства и ремонта промышленной и бытовой техники», «Электромеханические системы», «Электрический привод».

Дисциплина «Проектирование оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования» дает системное представление об организации и основных показателях процесса обслуживания, проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности магистра.

1.4. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины является получение теоретических знаний в области проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования, расчета основных параметров оборудования сервисного обслуживания, закрепление прикладных навыков в проектировании сервисного обслуживания.

Учебные задачи дисциплины:

- сформировать знания, умения и навыки в области проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- освоение на практике и совершенствование средства, методов проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- получить практические навыки в области технологического проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- - способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования, форму и содержание технических документов;
- конструкторскую, технологическую и эксплуатационную документации при проектировании машин промышленного и бытового назначения;
- методы и способы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

уметь:

- собирать и анализировать информацию для расчета основных параметров и показателей процесса проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- применять на практике методы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- производить расчеты основных параметров оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

владеть:

- навыками самостоятельной работы по схематической разработке, расчету, конструированию оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- технологией производства оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- методами инженерных конструкторских решений при выполнении конкретных производственных задач с выбором оптимальных технических решений.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)

Семес тр	Общее количес т во часов	Количес т во зачетных единиц	Контактные часы					Сам · раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Все го	Лек ц.	Прак т.	Сем .	Лаб .		
ОФО									
3	144	4	44	6	38	-	-	100	зачет
ЗФО									
3	144	4	20	2	18	-		124	зачет

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.05 Научный семинар "Актуальные вопросы науки и профессионального образования» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.1 Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Научный семинар «Актуальные вопросы науки и профессионального образования» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана **Б2.В.ОД.11**. Данная дисциплина базируется на знаниях и умениях, освоенных при изучении учебных курсов: «История и методология науки», «Методология научного творчества» и др. Знания, умения и навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины необходимы при прохождении научно-педагогической и преддипломной практик, при работе над магистерской диссертационной работой, а также в дальнейшей работе по специальности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель: сформировать у будущих специалистов научную, методическую и организационную основу эффективного анализа актуальных вопросов науки и профессионального образования.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу СУОТ (Системы управления охраной труда);
2. Развить компетентность студентов в области законодательства по охране труда и профобразования;
3. Обучить студентов идентифицировать опасности и использовать основные мероприятия и средства для улучшения условий труда;
4. Сформировать способность совершенствования обучения по охране труда.

Компетенции, формируемые в ходе освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины Научный семинар

«Актуальные вопросы науки и профессионального образования»

магистрант формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность и готовность формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

1. Предмет, задачи и место данной профессионально-педагогической специальности в системе наук и видов деятельности;
2. Законодательство в области охраны труда и профобразования;;
3. Основные компетенции, которыми должен обладать выпускник магистратуры;
4. Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов

производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

1. Применять на практике понятийный аппарат охраны труда и профобразования;
2. Организовать самостоятельную работу;
3. Работать с научно-технической литературой
4. Использовать законодательную базу охраны труда и профобразования
5. Формировать мотивацию к продуктивной деятельности;

владеть:

1. Терминологией науки «охрана труда», СУОТ;
2. Пониманием приоритета жизни и здоровья работников перед результатами производственной деятельности.

3. Базовыми навыками работы с документацией по охране труда и профобразования

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					Сам. раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	Лекц	Практ	Сем.	Лаб.		
ОФО									
2,3	72	2,0	14	2		14		92	зачет
ЗФО									
2,3	72	2,0	8	2	6			92	4- зачет

Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.1.1 Стилистика научной речи» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – повышение уровня научной речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

Задачи дисциплины:

- дать научное представление об основных понятиях курса «Стилистика научной речи»; о стилистических средствах языка научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);
- научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;
- показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;
- познакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;
- формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;
- виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;
- принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;
- стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;
- функционально-смысловые типы текста;
- виды стилистических ошибок и способы их устранения;

уметь:

• уметь определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;

• уметь пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;

• различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;

• анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смысловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;

• читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;

• создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);

• анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте композиционные части;

• выстраивать (организовывать) речь в соответствии со стилеобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;

• оформлять библиографический список;

владеть:

• научной терминологией, способностью анализировать научный материал;

• методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;

• готовностью использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

• навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть цикла Б1.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе и в вузе как результат освоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Логика», «Основы научных исследований».

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины «Стилистика научной речи», необходимы в качестве эффективного средства освоения иных дисциплин, а также для создания выпускной квалификационной работы.

Основное значение дисциплины «Стилистика научной речи» в системе образовательных программ, предлагаемых при получении квалификации «магистр» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, заключается в обучении студентов взаимодействию в научной сфере посредством письменной и устной коммуникации, обеспечении успешной социализации выпускника вуза в любой профессиональной среде посредством эффективного владения речью, а также в удовлетворении потребностей современного общества в грамотных специалистах, способных осуществлять любые виды коммуникации с соблюдением требований, предъявляемых к культуре мышления и речи.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	72	2	30	6	24			42	зачет
ЗФО									
2	72	2	10	2	8			62	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.1.2 Риторика» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучения, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – повышение уровня научной речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

Задачи дисциплины:

- дать научное представление об основных понятиях курса «Стилистика научной речи»; о стилистических средствах языка научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);
- научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;
- показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;
- познакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;
- формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;
- виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;
- принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;
- стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;
- функционально-смысловые типы текста;
- виды стилистических ошибок и способы их устранения;

уметь:

- уметь определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;
- уметь пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;
- различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;
- анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смысловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;
- читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;
- создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);
- анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте композиционные части;
- выстраивать (организовывать) речь в соответствии со стилеобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;
- оформлять библиографический список;

владеть:

- научной терминологией, способностью анализировать научный материал;
- методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;
- готовностью использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

- навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть цикла Б1.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе и в вузе как результат освоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Логика», «Основы научных исследований».

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины «Стилистика научной речи», необходимы в качестве эффективного средства освоения иных дисциплин, а также для создания выпускной квалификационной работы.

Основное значение дисциплины «Стилистика научной речи» в системе образовательных программ, предлагаемых при получении квалификации «магистр» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, заключается в обучении студентов взаимодействию в научной сфере посредством письменной и устной коммуникации, обеспечении успешной социализации выпускника вуза в любой профессиональной среде посредством эффективного владения речью, а также в удовлетворении потребностей современного общества в грамотных специалистах, способных осуществлять любые виды коммуникации с соблюдением требований, предъявляемых к культуре мышления и речи.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	72	2	30	6	24			42	зачет
ЗФО									
2	72	2	10	2	8			62	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.1.3 Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – повышение уровня научной речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

Задачи дисциплины:

- дать научное представление об основных понятиях курса «Стилистика научной речи»; о стилистических средствах языка научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);
- научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;
- показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;
- познакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;
- формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;
- виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;
- принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;
- стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;
- функционально-смысловые типы текста;
- виды стилистических ошибок и способы их устранения;

уметь:

- уметь определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;
- уметь пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;
- различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;
- анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смысловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;
- читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;
- создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);
- анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте композиционные части;
- выстраивать (организовывать) речь в соответствии со стилеобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;
- оформлять библиографический список;

владеть:

- научной терминологией, способностью анализировать научный материал;
- методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;
- готовностью использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

- навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть цикла Б1.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе и в вузе как результат освоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Логика», «Основы научных исследований».

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины «Стилистика научной речи», необходимы в качестве эффективного средства освоения иных дисциплин, а также для создания выпускной квалификационной работы.

Основное значение дисциплины «Стилистика научной речи» в системе образовательных программ, предлагаемых при получении квалификации «магистр» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, заключается в обучении студентов взаимодействию в научной сфере посредством письменной и устной коммуникации, обеспечении успешной социализации выпускника вуза в любой профессиональной среде посредством эффективного владения речью, а также в удовлетворении потребностей современного общества в грамотных специалистах, способных осуществлять любые виды коммуникации с соблюдением требований, предъявляемых к культуре мышления и речи.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
1	72	2	30	6	24			42	зачет
ЗФО									
2	72	2	10	2	8			62	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Основы промышленной экологии» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Основы промышленной экологии» является формирование у студентов знаний о Промышленной экологии как науке, разрабатывающей методы, приемы и новые технологии защиты окружающей среды от загрязнения и других видов антропогенных и техногенных воздействий.

В задачи изучения дисциплины входит:

1. Ознакомить студентов с основными положениями и принципами Государственного управления в сфере природопользования.

2. Обеспечить теоретическую базу в области загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления, в т.ч. опасными отходами.

3. Обучить студентов основным характеристикам экологических последствий загрязнения атмосферы (воздействие загрязнения на организм человека, парниковый эффект и глобальное потепление климата, разрушение озонового слоя и др.).

4. Ознакомить студентов с малоотходными и безотходными технологиями и их ролью в защите окружающей среды;

5. Развить компетентность студентов в знании экологических законов

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12).

В результате формирования компетенций студент должен:

ЗНАТЬ:

- что представляет собой «Промышленная экология» как наука;
- основные положения Государственного управления в сфере природопользования;

- понятие «экологический менеджмент»;

- техногенное загрязнение окружающей среды и его виды;

- как осуществляется нормирование качества окружающей среды;
- какие существуют инженерно-технические методы защиты окружающей среды;
- роль малоотходных и безотходных технологий в защите окружающей среды;
- какова роль биотехнологии в охране окружающей среды;
- в чем заключается отрицательное влияние автомобильного транспорта на человека и окружающую среду;
- методы борьбы с автомобильными выбросами и шумом
- методы очистки промышленных выбросов в атмосферу и сбросов в гидросферу;
- методы очистки бытовых и производственных сточных вод;

УМЕТЬ:

- пользоваться схемами и таблицами ;
- анализировать техногенную обстановку в Крыму, и современный уровень загрязнения атмосферы и гидросферы;
- оценивать потенциально опасные в техногенном плане территории России и Крыма;
- определять наименее загрязненные автомобильным транспортом дороги и территории Крыма; Уровень развития экологически чистого автотранспорта;
- самостоятельно работать с литературой по промышленной экологии, с учебниками и наглядными пособиями.

ВЛАДЕТЬ:

- информацией об уровне загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом;
- знаниями о влиянии выхлопных газов на здоровье человека;
- информацией об основных загрязнителях окружающей среды

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы промышленной экологии» относится к дисциплинам вариативного цикла.

К дисциплинам, на освоении которых базируется данная дисциплина, относятся - «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины—относятся к направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное образование следующих профилей: 1.5.1.Технология изделий легкой промышленности 1.5.2.Машиностроение, металлообработка; 1.5.3.Охрана труда в машиностроении; 1.5.5. Транспорт.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
2	72	2	28	4	24			44	зачет
ЗФО									
2	72	2	8	2	6			64	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 Гражданская защита» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 Гражданская защита» является формирование у студентов знаний о Промышленной экологии как науке, разрабатывающей методы, приемы и новые технологии защиты окружающей среды от загрязнения и других видов антропогенных и техногенных воздействий.

В задачи изучения дисциплины входит:

1. Ознакомить студентов с основными положениями и принципами Государственного управления в сфере природопользования.

2. Обеспечить теоретическую базу в области загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления, в т.ч. опасными отходами.

3. Обучить студентов основным характеристикам экологических последствий загрязнения атмосферы (воздействие загрязнения на организм человека, парниковый эффект и глобальное потепление климата, разрушение озонового слоя и др.).

4. Ознакомить студентов с малоотходными и безотходными технологиями и их ролью в защите окружающей среды;

5. Развить компетентность студентов в знании экологических законов

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12).

В результате формирования компетенций студент должен:

ЗНАТЬ:

- что представляет собой «Гражданская защита» как наука;
- основные положения Государственного управления в сфере природопользования;

- понятие «экологический менеджмент»;

- техногенное загрязнение окружающей среды и его виды;

- как осуществляется нормирование качества окружающей среды;
- какие существуют инженерно-технические методы защиты окружающей среды;
- роль малоотходных и безотходных технологий в защите окружающей среды;
- какова роль биотехнологии в охране окружающей среды;
- в чем заключается отрицательное влияние автомобильного транспорта на человека и окружающую среду;
- методы борьбы с автомобильными выбросами и шумом
- методы очистки промышленных выбросов в атмосферу и сбросов в гидросферу;
- методы очистки бытовых и производственных сточных вод;

УМЕТЬ:

- пользоваться схемами и таблицами ;
- анализировать техногенную обстановку в Крыму, и современный уровень загрязнения атмосферы и гидросферы;
- оценивать потенциально опасные в техногенном плане территории России и Крыма;
- определять наименее загрязненные автомобильным транспортом дороги и территории Крыма; Уровень развития экологически чистого автотранспорта;
- самостоятельно работать с литературой по промышленной экологии, с учебниками и наглядными пособиями.

ВЛАДЕТЬ:

- информацией об уровне загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом;
- знаниями о влиянии выхлопных газов на здоровье человека;
- информацией об основных загрязнителях окружающей среды

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гражданская защита» относится к дисциплинам вариативного цикла.

К дисциплинам, на освоении которых базируется данная дисциплина, относятся - «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины—относятся к направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное образование следующих профилей: 1.5.1.Технология изделий легкой промышленности 1.5.2.Машиностроение, металлообработка; 1.5.3.Охрана труда в машиностроении; 1.5.5. Транспорт.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
2	72	2	28	4	24			44	зачет
ЗФО									
2	72	2	8	2	6			64	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.2.3 Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучения, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.2.3 Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» является формирование у студентов знаний о Промышленной экологии как науке, разрабатывающей методы, приемы и новые технологии защиты окружающей среды от загрязнения и других видов антропогенных и техногенных воздействий.

В задачи изучения дисциплины входит:

1. Ознакомить студентов с основными положениями и принципами Государственного управления в сфере природопользования.
2. Обеспечить теоретическую базу в области загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления, в т.ч. опасными отходами.
3. Обучить студентов основным характеристикам экологических последствий загрязнения атмосферы (воздействие загрязнения на организм человека, парниковый эффект и глобальное потепление климата, разрушение озонового слоя и др.).
4. Ознакомить студентов с малоотходными и безотходными технологиями и их ролью в защите окружающей среды;
5. Развить компетентность студентов в знании экологических законов

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12).

В результате формирования компетенций студент должен:

ЗНАТЬ:

-что представляет собой «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» как наука;

-основные положения Государственного управления в сфере природопользования;

- понятие «экологический менеджмент»;

-техногенное загрязнение окружающей среды и его виды;

-как осуществляется нормирование качества окружающей среды;

-какие существуют инженерно-технические методы защиты окружающей среды;

-роль малоотходных и безотходных технологий в защите окружающей среды;

-какова роль биотехнологии в охране окружающей среды;

-в чем заключается отрицательное влияние автомобильного транспорта на человека и окружающую среду;

-методы борьбы с автомобильными выбросами и шумом

-методы очистки промышленных выбросов в атмосферу и сбросов в гидросферу;

-методы очистки бытовых и производственных сточных вод;

УМЕТЬ:

-пользоваться схемами и таблицами ;

-анализировать техногенную обстановку в Крыму, и современный уровень загрязнения атмосферы и гидросферы;

-оценивать потенциально опасные в техногенном плане территории России и Крыма;

-определять наименее загрязненные автомобильным транспортом дороги и территории Крыма; Уровень развития экологически чистого автотранспорта;

-самостоятельно работать с литературой по промышленной экологии, с учебниками и наглядными пособиями.

ВЛАДЕТЬ:

-информацией об уровне загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом;

-знаниями о влиянии выхлопных газов на здоровье человека;

-информацией об основных загрязнителях окружающей среды

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гражданская защита» относится к дисциплинам вариативного цикла.

К дисциплинам, на освоении которых базируется данная дисциплина, относятся - «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины—относятся к направлению подготовки 44.04.04. Профессиональное образование следующих профилей: 1.5.1.Технология изделий легкой промышленности 1.5.2.Машиностроение, металлообработка; 1.5.3.Охрана труда в машиностроении; 1.5.5. Транспорт.

4. Объем дисциплины (модуля)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект))
			Всего	л	п	с	Лаб		
ОФО									
2	72	2	28	4	24			44	зачет
ЗФО									
2	72	2	8	2	6			64	зачет

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.3.1 Надежность электромеханических систем и способы её повышения» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.5. 2 Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Организация и управление производственно-технической базой предприятий сервиса» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла Б1.В.ДВ.03.2

Преподается она в течение второго года обучения (в третьем семестре). Изучение дисциплины возможно на базе таких дисциплин как «Основы производства и ремонта промышленной и бытовой техники», «Электромеханические системы», «Электрический привод».

Дисциплина дает системное представление об организации и основных показателях процесса обслуживания, проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности магистра.

1.6. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины является получение теоретических знаний в области проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования, расчета основных параметров оборудования сервисного обслуживания, закрепление прикладных навыков в проектировании сервисного обслуживания.

Полученные знания по разработке, проектированию оборудования сервисного обслуживания современной бытовой техники и промышленного оборудования жилищно-коммунального назначения позволят выпускникам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с проектированием производства и сервиса промышленного и бытового оборудования.

Учебные задачи дисциплины:

- сформировать знания, умения и навыки в области проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- освоение на практике и совершенствование средства, методов проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- получить практические навыки в области технологического проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

- способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования, форму и содержание технических документов;
- конструкторскую, технологическую и эксплуатационную документации при проектировании машин промышленного и бытового назначения;
- методы и способы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

уметь:

- собирать и анализировать информацию для расчета основных параметров и показателей процесса проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- применять на практике методы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- производить расчеты основных параметров оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

владеть:

- навыками самостоятельной работы по схематической разработке, расчету, конструированию оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- технологией производства оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- методами общепромышленных конструкторских решений при выполнении конкретных производственных задач с выбором оптимальных технических решений.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)

Семес тр	Общее количес тво часов	Количес тво зачетных единиц	Контактные часы					Сам . раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Все го	Лек ц.	Прак т.	Сем .	Лаб .		
ОФО									
1	144	4	24	6	18	-	-	120	экзамен
ЗФО									
2	144	4	10	2	8	-		134	экзамен

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.3.2 Теория надежности электромеханических систем» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучения, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Учебная дисциплина «Организация и управление производственно-технической базой предприятий сервиса» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла Б1.В.ДВ.03.2

Преподается она в течение второго года обучения (в третьем семестре). Изучение дисциплины возможно на базе таких дисциплин как «Основы производства и ремонта промышленной и бытовой техники», «Электромеханические системы», «Электрический привод».

Дисциплина дает системное представление об организации и основных показателях процесса обслуживания, проектирования производства и сервиса промышленного и бытового оборудования, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности магистра.

1.7. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины является получение теоретических знаний в области проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования, расчета основных параметров оборудования сервисного обслуживания, закрепление прикладных навыков в проектировании сервисного обслуживания.

Полученные знания по разработке, проектированию оборудования сервисного обслуживания современной бытовой техники и промышленного оборудования жилищно-коммунального назначения позволят выпускникам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с проектированием производства и сервиса промышленного и бытового оборудования.

Учебные задачи дисциплины:

- сформировать знания, умения и навыки в области проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- освоение на практике и совершенствование средства, методов проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- получить практические навыки в области технологического проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

- способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования, форму и содержание технических документов;
- конструкторскую, технологическую и эксплуатационную документации при проектировании машин промышленного и бытового назначения;
- методы и способы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

уметь:

- собирать и анализировать информацию для расчета основных параметров и показателей процесса проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- применять на практике методы проектирования оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- производить расчеты основных параметров оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования.

владеть:

- навыками самостоятельной работы по схематической разработке, расчету, конструированию оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- технологией производства оборудования сервиса промышленного и бытового оборудования;
- методами общепромышленных конструкторских решений при выполнении конкретных производственных задач с выбором оптимальных технических решений.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)

Семес тр	Общее количес тво часов	Количес тво зачетных единиц	Контактные часы					Сам . раб.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Все го	Лек ц.	Прак т.	Сем .	Лаб .		
ОФО									
1	144	4	24	6	18	-	-	120	экзамен
ЗФО									
2	144	4	10	2	8	-		134	экзамен

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.4.1 Нанотехнологии» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.1. Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Нанотехнологии» (шифр по ОПП Б1.В.ДВ.4) относится к дисциплине по выбору профессионального цикла (Б.1.) в структуре ООП по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля «Машиностроение и металлообработка» профилизация «Электромеханика и сварка»

Входные знания и умения обучающихся, необходимые при освоении данной дисциплины приобретаются при изучении естественнонаучных дисциплин в рамках основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное образование по отрасли «Машиностроение и материалобработка» («Высшая математика», «Физика», «Химия», « Информатика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».)

Дисциплина «Нанотехнологии» нацелена на формирование базовых знаний и умений, позволяющих ориентироваться в терминологии и направлениях нанотехнологии как совокупности технологических методов, применяемых для изучения, проектирования и производства материалов, устройств и систем, включая целенаправленный контроль и управление строением, химическим составом и взаимодействием составляющих их отдельных элементов нанодиапазона.

1.2. Планируемые результаты изучения дисциплины

Цель и задачи изучения дисциплины

- Целью изучения дисциплины, в соответствии с общими целями ООП ВПО, является формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства. Данная цель обусловлена областью профессиональной деятельности выпускника: осуществлять подготовку по техническим профессиям и специальностям в образовательных учреждениях по программам учащихся начального, среднего и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих и специалистов, а также в службе занятости населения.

- Задачами дисциплины являются:

- изучение исторических аспектов становления нанотехнологий;
- изучение терминологии и теоретических основ нанотехнологий;
- изучение приборно-технической базы нанотехнологий;
- изучение основных направлений нанотехнологий в получении новых материалов;
- ознакомление с экологическими и токсикологическими аспектами нанотехнологий.

В результате освоения дисциплины «Нанотехнологии» в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-5);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);
- способностью организовать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствие с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);
- готовностью к использованию концепции и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике. (ПК-10);

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать :

- исторические аспекты становления и развития нанотехнологий;
- современную научную терминологию и теоретическую базу нанотехнологий;
- основные технологические методы и техническую базу нанотехнологий;
- мировой практический опыт реализации нанотехнологии;

- современное состояние и достижения нанотехнологий в РФ;
- экологические и токсикологические аспекты реализации нанотехнологии;
- методы реализации нанотехнологии в материаловедении;
- о положительных результатах конкретной реализации нанотехнологии;
- об основных этапах решения задачи реализации конкретного направления нанотехнологии в материаловедении.

Уметь:

- выполнять анализ информационных источников в области реализаций нанотехнологии.

Владеть:

- опытом анализа информационных источников в области реализаций нанотехнологии.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п.	с	Л/р.		
ДФО									
1	180	5	34	8	26	-	-	146	экзамен
ЗФО									
1	180	5	12	4	8	-	-	168	экзамен

Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.4.2 Современные методы обработки материалов» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Нанотехнологии» (шифр по ОПП Б1.В.ДВ.4) относится к дисциплине по выбору профессионального цикла (Б.1.) в структуре ООП по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля «Машиностроение и металлообработка» профилизация «Электромеханика и сварка»

Входные знания и умения обучающихся, необходимые при освоении данной дисциплины приобретаются при изучении естественнонаучных дисциплин в рамках основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное образование по отрасли «Машиностроение и металлообработка» («Высшая математика», «Физика», «Химия», «Информатика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».)

Дисциплина «Нанотехнологии» нацелена на формирование базовых знаний и умений, позволяющих ориентироваться в терминологии и направлениях нанотехнологии как совокупности технологических методов, применяемых для изучения, проектирования и производства материалов, устройств и систем, включая целенаправленный контроль и управление строением, химическим составом и взаимодействием составляющих их отдельных элементов нанодиапазона.

1.2. Планируемые результаты изучения дисциплины

Цель и задачи изучения дисциплины

- Целью изучения дисциплины, в соответствии с общими целями ООП ВПО, является формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства. Данная цель обусловлена областью профессиональной деятельности выпускника: осуществлять подготовку по техническим профессиям и специальностям в образовательных учреждениях по программам учащихся начального, среднего и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих и специалистов, а также в службе занятости населения.

- Задачами дисциплины являются:

- изучение исторических аспектов становления нанотехнологий;

- изучение терминологии и теоретических основ нанотехнологий;
- изучение приборно-технической базы нанотехнологий;
- изучение основных направлений нанотехнологий в получении новых материалов;
- ознакомление с экологическими и токсикологическими аспектами нанотехнологий.

В результате освоения дисциплины «Нанотехнологии» в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-5);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);
- способностью организовать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);
- готовностью к использованию концепции и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике. (ПК-10);

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать :

- исторические аспекты становления и развития нанотехнологий;
- современную научную терминологию и теоретическую базу нанотехнологий;
- основные технологические методы и техническую базу нанотехнологий;
- мировой практический опыт реализации нанотехнологии;
- современное состояние и достижения нанотехнологий в РФ;

- экологические и токсикологические аспекты реализации нанотехнологии;
- методы реализации нанотехнологии в материаловедении;
- о положительных результатах конкретной реализации нанотехнологии;
- об основных этапах решения задачи реализации конкретного направления нанотехнологии в материаловедении.

Уметь:

- выполнять анализ информационных источников в области реализаций нанотехнологии.

Владеть:

- опытом анализа информационных источников в области реализаций нанотехнологии.

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					с/р.	Итоговый контроль (экзамен, зачет)
			Всего	л	п.	с	Л/р.		
ДФО									
1	180	5	34	8	26	-	-	146	экзамен
ЗФО									
1	180	5	12	4	8	-	-	168	экзамен

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.5.1 Лучевая обработка материала» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

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

2. Цели и задачи дисциплины: Цель: ознакомить с существующими лучевыми методами обработки материалов, технологиями обработки и используемым оборудованием.

Задачи:

- ознакомить с основными понятиями, физической сущностью и технологией лучевой обработки материалов;
- ознакомить с технологическим лазерным оборудованием.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1.В.ДВ.5). Изучение дисциплины базируется на знании предшествующих дисциплин Изучение дисциплины базируется на знании предшествующих дисциплин «Физика», «Теория сварочных процессов», «Технология и оборудование сварки плавлением». В процессе изучения дисциплины рассматриваются вопросы лазерной термической технологии, технология лазерной сварки, лазерные технологические лазеры, электронно-лучевая сварка.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельностью (ОК-3)
- способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7)

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

основные способы лучевой обработки материалов, отрасль использования, технологию и оборудование.

уметь:

разрабатывать технологию лазерной сварки и резки. Определять параметры режимов сварки. Выбирать сварочные материалы и оборудование.

владеть:

- профессиональной терминологией в области лучевой обработки материалов;
- навыками выбора способа сварки и оборудования.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Введение.

Тема 2. Лазерные термические технологии.

Тема 3. Лазерная сварка.

Тема 4. Технология лазерной сварки.

Тема 5. Технологические лазерные установки.

Тема 6. Электронно-лучевая сварка.

Тема 7. Сварка световым лучом

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

2. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.5.2 Специальные методы соединения материалов» для направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, программа подготовки «Электромеханика и сварка».

1.1. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1.В.ДВ.09). В данном курсе изучаются вопросы лазерной обработки материалов и электронно-лучевой сварки, относящихся к специальным методам сварки плавлением. При изучении специальных методов сварки давлением рассматриваются холодная сварка, ультразвуковая сварка, сварка трением, взрывом, диффузионная и токами высокой частоты. Вопросы микросварки в электронной промышленности.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель: Ознакомить со специальными методами сварки плавлением и давлением.

Задачи:

ознакомить с основными понятиями и физической сущностью специальных методов сварки плавлением и давлением, технологическими процессами сварки и оборудования.

Компетенции, формируемые в ходе освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельностью (ОК-3)
- способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7)

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

– **знать:**

– физическую сущность образования соединений специальными методами, технологию и оборудование специальных методов сварки.

– **уметь:**

– применять полученные знания для выбора специальных способов сварки, подбирать сварочное оборудование, определять режимы сварки.

владеть:

- профессиональной терминологией в области сварки и резки;
- навыками, способа сварки и сварочных материалов, подбора сборочно-сварочного оборудования;
- умением анализировать конструктивные особенности сварных соединений

1.3. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Семес тр	Общее количество о часов	Количество о зачетных единиц	Контактные часы				Сам. раб.	Итоговы й контроль (экзамен, зачет)	
			Всего	Лекц.	Практ.	Сем.			Лаб.
ОФО									
3	144	4	38	6	32	-	-	108	Экзамен
ЗФО									
4	144	4	18	2	16	-	-	126	Экзамен