Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 04.06.2024 16:22:52
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика (технологическая)»

Направление подготовки

18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Профиль **«Автоматизированное производство химических предприятий»**

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Производственная практика (технологическая)» следует отнести следующие:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по профилю подготовки, а также при решении задач повышения качества продукции, экономии сырьевых и энергетических ресурсов, охраны окружающей среды, повышения производительности труда;
- развитие и закрепление навыков ведения самостоятельной работы и овладение методами исследований, экспериментирования и проектирования при решении разрабатываемых в курсовом проекте проблем и вопросов, связанных с технологиями переработки и получения материалов;
- обретение студентами первичного практического опыта в результате пребывания в конкретных условиях действующего производства как будущих специалистов.

К основным задачам освоения дисциплины «Производственная практика (технологическая)» следует отнести:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки технологических процессов переработки и производства энергонасыщенных материалов (ЭНМ);
- ознакомление с разрабатываемыми технологиями и оборудованием, определяющих состояние и уровень развития производства ЭНМ в будущем;
- изучение технологического процесса в рамках привязки к существующему производству;
- анализ технических средств и аппаратов по документации и непосредственно по действующим образцам оборудования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственная практика (технологическая)» относится к числу

учебных дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений Блока 2
«Практика» и входит в образовательную программу подготовки специалистов по специальности 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий»,
профиль «Автоматизированное производство химических предприятий».

3.Требования к результатам освоения дисциплины.
Студент должен:
Знать вопросы теории и практики
в области проектирования химических предприятий, технологических процессов и оборудования; основные стандартные
пакеты автоматизированного проектирования отдельных стадий и всего процесса в целом.
Уметь применять на практике методы разработки и расчета энерго- и ресурсосберегающих машин и аппаратов.
Владеть вопросами применения перспективных технологий защиты окружающей среды и методов проведения экологического прогнозирования; основными стандартными пакетами автоматизированного проектирования отдельных стадий и всего процесса в целом.
Знать современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Уметь применять на практике современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Владеть вопросами применения перспективных технологий и оборудования производства энергонасыщенных материалов и изделий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Направление подготовки
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий
Профиль **«Автоматизированное производство химических предприятий»**

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» следует отнести следующие:

-обретение студентами первичного практического опыта в результате пребывания в конкретных условиях действующего производства как будущих специалистов.

-сбор теоретический и практический материала для выполнения дипломного проекта;

-систематизация, закрепление и расширение полученных в Университете

теоретических и практических знаний по профилю подготовки, применение этих знаний при разработке в рамках дипломного проекта конкретного технического устройства, а также при решении задач повышения качества продукции, экономии сырьевых и энергетических ресурсов, охраны окружающей среды, повышения производительности труда;

-приобщение к социальной среде с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

К основным задачам освоения дисциплины «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» следует отнести:

-закрепление и углубление навыков в области разработки технологических процессов переработки и производства энергонасыщенных материалов;

-ознакомление с разрабатываемыми технологиями и оборудованием, определяющих состояние и уровень развития производства материалов в будущем;

- изучение технологического процесса в рамках темы курсового проекта, привязки его к существующему производству;

- анализ технических средств и аппаратов по документации и непосредственно по действующим образцам оборудования;

Практика является заключительным этапом учебного процесса подготовки специалистов в области химических технологий энергонасыщенных материалов. Данная практика способствует закреплению и углублению теоретических и практических знаний, полученных на конкретном примере выбранной темы дипломного проекта, при решении практической задачи создания нового или совершенствованию действующего вида оборудования специальной технической химии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» относится к числу учебных дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и входит в образовательную программу подготовки специалистов по специальности 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий», профиль «Автоматизированное производство химических предприятий».

3.Требования к результатам освоения дисциплины
Студент должен:
Знать вопросы теории и практики в области проектирования химических предприятий, технологических процессов и оборудования; основные стандартные пакеты автоматизированного проектирования отдельных стадий и всего процесса в целом.
Владеть вопросами применения перспективных технологий защиты окружающей среды и методов проведения экологического прогнозирования; основными стандартными пакетами автоматизированного проектирования отдельных стадий и всего процесса в целом.
Знать современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Уметь применять на практике современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Владеть вопросами применения перспективных технологий и оборудования производства энергонасыщенных материалов и изделий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственная практика (преддипломная)»

Направление подготовки
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Профиль **«Автоматизированное производство химических предприятий»**

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине
К основным целям освоения дисциплины «Производственная практика (преддипломная)» следует отнести следующие:
- обретение студентами первичного практического опыта в результате пребывания в конкретных условиях действующего производства как будущих специалистов.
- сбор теоретический и практический материала для выполнения дипломного проекта;
- систематизация, закрепление и расширение полученных в Университете теоретических и практических знаний по профилю подготовки, применение этих знаний при разработке в рамках дипломного проекта конкретного технического устройства, а также при решении задач повышения качества продукции, экономии сырьевых и энергетических ресурсов, охраны окружающей среды, повышения производительности труда;
- приобщение к социальной среде с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.
К основным задачам освоения дисциплины «Производственная практика (преддипломная)» следует отнести:
- закрепление и углубление навыков в области разработки технологических процессов
переработки и производства энергонасыщенных материалов;
- ознакомление с разрабатываемыми технологиями и оборудованием, определяющих состояние и уровень развития производства материалов в будущем;
- изучение технологического процесса в рамках темы курсового проекта, привязки его к существующему производству;
- анализ технических средств и аппаратов по документации и непосредственно по действующим образцам оборудования;

Преддипломная практика является заключительным этапом учебного процесса подготовки специалистов в области химических технологий энергонасыщенных материалов.
Данная практика способствует закреплению и углублению теоретических и практических знаний, полученных на конкретном примере выбранной темы дипломного проекта, при решении практической задачи создания нового или

совершенствованию действующего вида оборудования специальной технической химии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Производственная практика (преддипломная)» относится к числу учебных дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и входит в образовательную программу подготовки специалистов по специальности 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий», профиль «Автоматизированное производство химических предприятий».

3.Требования к результатам освоения дисциплины
Студент должен:
Знать технологию выполнения
проектно-инженерных расчетов при проектировании производств энергонасыщенных материалов и изделий, основы автоматического контроля; математические основы теории
управления и обработки технологических
параметров.
Владеть методами управления автоматизированными технологическими процессами производства энергонасыщенных материалов и изделий; специальной терминологией и нормативной базой в области проектирования систем автоматизации;
основными навыками работы с проектной документацией систем автоматизации химико-технологических производств.
Уметь применять на практике методы разработки и расчета энерго- и ресурсосберегающих машин и аппаратов.
Знать современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Уметь применять на практике современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Владеть вопросами применения перспективных технологий и оборудования производства энергонасыщенных материалов и изделий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Учебная практика (проектная)»

Направление подготовки
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Профиль **«Автоматизированное производство химических предприятий»**

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью учебной практики (проектной) является:

- закрепление теоретических основ в области химической технологии

энергонасыщенных материалов и изделий, полученных во время обучения;

- знакомство с документацией, для получения представления о конкретных проблемах в области автоматизации производств;

- развитие навыков самоорганизации;

Задачами учебной практики являются:

- приобретение первичных профессиональных навыков студентом.

- подготовка к более глубокому рассмотрению специальных, общепрофессиональных дисциплин по специальности.

- изучение научно-технической информации в области химической технологии

энергонасыщенных материалов и изделий, автоматизации производств;

- сбор и проведение дальнейшего анализа исходных информационных данных в области химической технологии энергонасыщенных материалов и изделий;

- анализ информационных источников (техническая литература, документация, результаты личных наблюдений и опыта, неформализованное общение с работниками предприятия и др.).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учебная практика (проектная)» относится к учебным дисциплинам обязательной части блока Б2 «Практика» по специальности 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий,

специализация «автоматизированное производств химических предприятий, квалификация – специалист.

Освоение дисциплины «Учебная практика (проектная)» в 2-м семестре необходимо для последующего освоения дисциплин «Процессы и аппараты химической технологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Конструирование и расчет элементов оборудования отрасли», модуля «Технология и оборудование производств энергонасыщенных материалов и изделий».

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент:

Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.

Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.

Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.

Знать основы российской правовой системы и российского законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности.

Знать основы трудового законодательства.

Знать факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития.

Уметь реализовывать права и свободы человека в различных сферах жизнедеятельности. Уметь осуществлять в общем виде

оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.

Владеть методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Производственная практика (проектно-технологическая)»

Направление подготовки
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Профиль **«Автоматизированное производство химических предприятий»**

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине
Целью производственной практики (проектно-технологической) является:
- получение проектно-технологических знаний и опыта конкретных профессиональных действий.
Задачами производственной практики (проектно-технологической) являются:
- приобретение профессиональных навыков студентом.
- изучение научно-технической информации в области автоматизации производств химических предприятий;
- сбор и проведение дальнейшего анализа исходных информационных данных в области химической технологии энергонасыщенных материалов и изделий;
- анализ информационных источников (техническая литература, документация, результаты личных наблюдений и опыта, неформализованное общение с работниками предприятия и др.).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Производственная практика (проектно-технологическая)» относится к учебным дисциплинам обязательной части блока Б2 «Практика» образовательной программы «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий»
направления 18.05.01, специализации Автоматизированное производств химических предприятий, квалификация – инженер.
Освоение дисциплины «Производственная практика (проектно-технологическая)» в 4-м семестре необходимо для последующего освоения дисциплин «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы», «Производственная практика (преддипломная)».

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.
Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.

Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.
Разрабатывает концепцию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель и пути достижения, задачи и способы их решения, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
Демонстрирует управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.
Планирует, организует, мотивирует, оценивает и корректирует совместную деятельность по достижению поставленной цели с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.
Применяет способы, методы и стратегии оптимизации социально-психологического климата в коллективе, предупреждения и разрешения конфликтов, технологии обучения и развития профессиональной и коммуникативной компетентности членов команды.
Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.
Знать основные этапы качественного и количественного химического анализа.
Знать методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных.
Уметь выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи и провести статистическую обработку результатов аналитических определений.
Уметь применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента.
Владеть методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов.
Знать современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Уметь применять на практике современные методы конструирования оборудования и проектирования производств энергонасыщенных материалов и изделий.
Владеть вопросами применения перспективных технологий и оборудования производства энергонасыщенных материалов и изделий.