Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.10.2023 10:30:23
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

# Аннотация программы «Учебная практика (проектная)»

1. Цели практики

Целью учебной проектной практики является:

– закрепление теоретических знаний по основам производства на предприятиях, приобретение первичных умений и навыков в области профессиональной деятельности.

– знакомство с картой производственного процесса, ассортиментом материалов и оборудованием, используемым на предприятии при выпуске конкретной продукции;

– ознакомление со структурой предприятия и организацией производства, в том числе всей нормативно-технической документацией.

2. Задачи практики

– развитие инженерного мышления, выработка необходимых умений и навыков применения их в практической деятельности;

– формирование мировоззрения культуры производства, необходимого в дальнейшем при изучении профессиональных дисциплин;

– формирование умения осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

– формирование знаний о технологиях, материалах и оборудовании, применяемых для изготовления продукции;

– навыки использования нормативно-технической документации.

3. Место производственной практики в структуре ОП

Учебная проектная практика является частью блока основной образовательной программы бакалавриата.

приобретённые бакалаврами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические умения и навыки и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная проектная практика проводится на предприятиях и выставках, связанных с профессиональной деятельностью; в лабораториях и в учебных центрах.

В качестве баз учебной проектной практики выбираются предприятия или объединения, удовлетворяющие требованиям:

– должно быть ведущим в отрасли;

– оснащено современной техникой и технологией;

– иметь высокий уровень организации производства и обеспечивает высокое качество выпускаемой продукции;

– иметь опыт по проведению образовательных программ по данному направлению подготовки.

4. Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1. | Организационный этап | Собеседование с руководителем практики. 4,5 часа (0,125 з.е.) | Отчет |
| 2. | Подготовительный этап | Ознакомление со структурой проведения практики и её организация. 4,5 часа (0,125 з.е.) | |
| 3. | Производственный этап | Ознакомление с производством на предприятии и в других организациях, работающих в сфере энергетики: сбор и систематизация материала. 36 часов (1 з.е.) | |
| 4. | Подготовка отчёта | Написание и оформление отчёта по практике. 22,5 часа (0,625 з.е.) | |
| 5. | Заключительный этап | Устное сообщение и защита. 4,5 часов (0,125 з.е.) | Дифференцированный зачет |

**Аннотация программы**
**«Учебная практика (ознакомительная)»**

1. Цели практики

Целью учебной практики является получение первичных профессиональных навыков и умений в организации инженерной деятельности, обращения с технологическими средствами, разработке и ведении документов, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. Задачи практики

– закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
– ознакомление с энергетическим или промышленным предприятием, его структурой и организацией труда;
– изучение прав и обязанностей персонала предприятия;
– изучение технологических процессов и теплоэнергетического оборудования;
– изучение правил безопасной технической эксплуатации теплоэнергетических установок и систем;
– ознакомление с особенностями конкретных промышленных предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, с технологией энергетического производства;
– ознакомление с методами планирования энергетического производства.

3. Место производственной практики в структуре ОП

Учебная практика является частью блока основной образовательной программы бакалавриата.

Учебная практика проводится в 4 семестре и направлена на закрепление знаний, полученных при изучении теоретических и практических дисциплин («Метрология, технические измерения и управление процессами в энергетике», «Топливо и теория горения», «Тепломассообмен», «Котельные установки и парогенераторы») и формирует у студентов навыки деятельности в профессиональной среде (теплоэнергетика и теплотехника).

Учебная практика позволяет обучающимся выявить связь с теоретическими курсами и их применением в конкретных узлах, агрегатах, изделиях, использующихся в теплоэнергетических установках.

Для освоения программы учебной практики от обучающегося требуется наличие знаний и умений, сформулированных в целях и задачах изучения вышеуказанных дисциплин, а также в приобретенных компетенциях при их освоении.

4. Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1. | Организационный этап | Собеседование с руководителем практики.<br>9 часа (0,25 з.е.) | Отчет |
| 2. | Инструктаж по технике безопасности | Ознакомление со структурой проведения практики и её организация. Инструктаж.<br>18 часа (0,5 з.е.) | |
| 3. | Ознакомительные экскурсии на месте практики | Ознакомление с производством на предприятии и в других организациях, работающих в сфере энергетики: сбор и систематизация материала.<br>36 часов (1 з.е.) | |
| 4. | Выполнение индивидуального задания | Практическая деятельность. Написание и оформление отчёта по практике.<br>36 часов (1 з.е.) | |
| 5. | Заключительный этап | Устное сообщение и защита.<br>9 часов (0,25 з.е.) | Дифференцированный зачет |

**Аннотация программы**
**Производственная практика (эксплуатационная)**

1. Цели практики

Целью производственной практики является получение практических навыков работы по профилю «**Интеллектуальные тепловые энергосистемы**», собрать на предприятии, в учреждении, организации информацию и необходимые материалы для последующего изучения общих профессиональных и специальных дисциплин, подготовки и защиты курсовых работ и проектов, а также выпускных квалификационных работ.

2. Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- общее ознакомление с энергетическими или промышленными предприятиями, его структурой и организацией труда;
- изучение прав и обязанностей персонала предприятия;
- изучение технологических процессов и оборудования;
- изучение правил технической эксплуатации энергоустановок и сетей;
- изучение устройства энергоустановок;
- изучение правил техники безопасности;
- приобретение навыков работы с технической проектной документацией;
- ознакомление с методами планирования энергетического производства.

3. Место производственной практики в структуре ОП

Производственная практика является частью блока – «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Производственная практика проводится:

- для очной формы обучения: после завершения шестого семестра на третьем курсе обучения в течение четырех недель;
- для заочной формы обучения: после завершения шестого и восьмого семестра на третьем и четвертом курсе обучения соответственно в течение двух недель;

и направлена на закрепление знаний, полученных при изучении теоретических и практических дисциплин («Тепломассообмен», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии», «Безопасность жизнедеятельности» «Установки для трансформации тепла и процессов охлаждения», «Тепловые двигатели и нагнетатели», «Топливоснабжение», «Котельные установки и парогенераторы», «Энергетический комплекс промышленных предприятий», «Теплоэнергетические системы промышленных предприятий», «Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий», «Планирование и организация эксплуатации теплоэнергетических установок и систем») и формирует у студентов навыки деятельности в профессиональной среде (теплоэнергетика и теплотехника).

Производственная практика позволяет обучающимся выявить связь с теоретическими курсами и их применением в конкретных узлах, агрегатах, изделиях, использующихся в теплоэнергетических установках, процессах производства транспортировки и преобразования энергии.

Для освоения программы учебной практики от обучающегося требуется наличие знаний и умений, сформулированных в целях и задачах изучения вышеуказанных дисциплин, а также в приобретенных компетенциях при их освоении.

4. Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1. | Организационный этап | Собеседование с руководителем практики.<br>9 часа (0,25 з.е.) | Отчет |
| 2. | Инструктаж по технике безопасности | Ознакомление со структурой проведения практики и её организация. Инструктаж.<br>18 часа (0,5 з.е.) | |
| 3. | Ознакомительные экскурсии на месте практики | Ознакомление с производством на предприятии и в других организациях, работающих в сфере энергетики: сбор и систематизация материала.<br>36 часов (1 з.е.) | |
| 4. | Выполнение индивидуального задания | Практическая деятельность. Написание и оформление отчёта по практике.<br>144 часов (4 з.е.) | |
| 5. | Заключительный этап | Устное сообщение и защита.<br>18 часов (0,5 з.е.) | Дифференцированный зачет |

**Аннотация программы**
**Производственная практика (преддипломная)**

1. Цели преддипломной практики

Целью преддипломной практики является подготовка студентов к решению организационно-технологических задач на производстве и выполнению выпускной квалификационной работы.

2. Задачи преддипломной практики

– сбор информации и необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к ее защите согласно утвержденной теме;
– изучение прав и обязанностей персонала предприятия;
– изучение теплотехнологических процессов и оборудования;
– изучение правил безопасной технической эксплуатации теплоэнергетических установок и систем;
– изучение устройства теплоэнергетических установок;
– приобретение навыков работы с технической проектной документацией; работы с базами данных и с автоматизированной системой управления и контроля;
– ознакомление с методами планирования энергетического производства.

3. Место в структуре ОП

Преддипломная практика проводится в 8 семестре и направлена на закрепление знаний, полученных при изучении теоретических и практических дисциплин («Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии», «Источники и системы теплоснабжения предприятий», «Тепломассообменное оборудование предприятий», «Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха», «Тепловые двигатели и нагнетатели», «Тепловые и атомные станции») и формирует у студентов навыки деятельности в профессиональной среде (теплоэнергетика и теплотехника).

Преддипломная практика позволяет обучающимся выявить связь с теоретическими курсами и их применением в конкретных узлах, агрегатах, изделиях, использующихся в теплоэнергетических установках.

Для освоения программы преддипломной практики от обучающегося требуется иметь знания и умения, сформулированные в целях и задачах изучения вышеуказанной дисциплины, а также в приобретенных компетенциях при их освоении.

4. Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1. | Организационный этап | Собеседование с руководителем практики.<br>9 часа (0,25 з.е.) | Отчет |
| 2. | Инструктаж по технике безопасности | Ознакомление со структурой проведения практики и её организация. Инструктаж.<br>9 часа (0,25 з.е.) | |
| 3. | Производственный этап | Изучение производственного процесса. Сбор и обработка фактического и литературного материала для ВКР.<br>108 часов (3 з.е.) | |
| 4. | Выполнение индивидуального задания | Практическая деятельность. Написание и оформление отчёта по практике.<br>72 часов (2 з.е.) | |
| 5. | Заключительный этап | Устное сообщение и защита.<br>18 часов (0,5 з.е.) | Дифференцированный зачет |