Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 13.10.2023 11:09:49
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

**1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» является:

- закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний о механической обработке;

- изучение технологических процессов механической обработки деталей автомобилей;

- получение навыков работы на современном металлорежущем оборудовании (в основном токарные, сверлильные, фрезерные станки);

- сбора материалов (чертежи, спецификации, технологические процессы механической обработки деталей, руководства пользователя станками и др.), необходимого для успешного выполнения отчета.

К основным задачам освоения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» следует отнести:

- получение практических навыков работы на металлорежущих станках;

- изучение работы технологического оборудования, технологической оснастки, металлорежущего и мерительного инструментов;

- изучение технологических процессов изготовления конкретных деталей с заполнением технологических карт механической обработки;

- изготовление конкретных деталей;

- составление отчета по практике и сдача зачета в виде самостоятельного изготовления конкретной детали из металла.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» относится к числу учебных дисциплин Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Б.2 основной образовательной программы специалитета (Б.2.1).

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» взаимосвязана логически и содержательно-методически с дисциплинами специализации – введение в профессию, основы технологии машиностроения, технология машиностроения.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» студенты должны освоить компетенции ПК-1, ПК-2.

знать:

- основные сведения о процессах механической обработки деталей машиностроительной отрасли на современном металлорежущем оборудовании;

- теорию и практику обслуживания и работы на металлообрабатывающем оборудовании (в основном универсальном).

уметь:

- организовывать рабочее место оператора станка;

- производить смену и установку инструмента в станок, определять координаты нулевых точек детали;

- выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении изделий машиностроения;

- проводить техническое обслуживание оборудования (замена СОЖ, масла, фильтров и других расходных материалов)

владеть:

- знаниями для самостоятельной организации своей работы в сфере профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Разработчик программы: к.т.н.,доцент, Аббясов В.М.

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности**

**1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности» является:

- закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний о механической обработке;

- изучение технологических процессов механической обработки деталей автомобилей;

- получение навыков работы на современном металлорежущем оборудовании (в основном станки с ЧПУ);

- сбора материалов (чертежи, спецификации, технологические процессы механической обработки деталей, руководства пользователя станками и др.), необходимого для успешного выполнения отчета.

К основным задачам освоения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности» следует отнести:

- получение практических навыков работы на металлорежущих станках;

- изучение работы технологического оборудования, технологической оснастки, металлорежущего и мерительного инструментов;

- изучение технологических процессов изготовления конкретных деталей с заполнением технологических карт механической обработки;

- изготовление конкретных деталей;

- составление отчета по практике и сдача зачета в виде самостоятельного изготовления конкретной детали из металла.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности» относится к числу учебных дисциплин Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Б.2 основной образовательной программы специалитета (Б.2.2).

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности» взаимосвязана логически и содержательно-методически с дисциплинами специализации – введение в профессию, основы технологии машиностроения, технология машиностроения.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности» студенты должны освоить компетенции ПК-1.

знать:

- основные сведения о процессах механической обработки деталей машиностроительной отрасли на современном металлорежущем оборудовании;

- теорию и практику обслуживания и работы на металлообрабатывающем оборудовании (в основном с ЧПУ).

уметь:

- организовывать рабочее место оператора станка;

- производить смену и установку инструмента в станок, определять координаты нулевых точек детали;

- выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении изделий машиностроения;

- проводить техническое обслуживание оборудования (замена СОЖ, масла, фильтров и других расходных материалов)

владеть:

- знаниями для самостоятельной организации своей работы в сфере профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Разработчик программы: старший преподаватель Мишин В.Н.

**Технологическая практика**

**1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технологическая практика» является:

- закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний о механической обработке;

- изучение технологических процессов механической обработки деталей автомобилей;

- получение навыков работы на современном металлорежущем оборудовании (токарные, сверлильные, фрезерные станки и станки с ЧПУ);

- сбора материалов (чертежи, спецификации, технологические процессы механической обработки деталей, руководства пользователя станками и др.), необходимого для успешного выполнения отчета.

К основным задачам освоения дисциплины «Технологическая практика» следует отнести:

- получение практических навыков работы на металлорежущих станках;

- изучение работы технологического оборудования, технологической оснастки, металлорежущего и мерительного инструментов;

- изучение технологических процессов изготовления конкретных деталей с заполнением технологических карт механической обработки;

- изготовление конкретных деталей;

- составление отчета по практике и сдача зачета в виде самостоятельного изготовления конкретной детали из металла.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Технологическая практика» относится к числу учебных дисциплин Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Б.2 основной образовательной программы специалитета (Б.2.3).

Дисциплина «Технологическая практика» взаимосвязана логически и содержательно-методически с дисциплинами специализации – введение в профессию, основы технологии машиностроения, технология машиностроения.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Технологическая практика» студенты должны освоить компетенции ОПК-2, ПК-2.

знать:

- основные сведения о процессах механической обработки деталей машиностроительной отрасли на современном металлорежущем оборудовании;

- теорию и практику обслуживания и работы на металлообрабатывающем оборудовании (в основном с ЧПУ).

уметь:

- организовывать рабочее место оператора станка;

- производить смену и установку инструмента в станок, определять координаты нулевых точек детали;

- выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении изделий машиностроения;

- проводить техническое обслуживание оборудования (замена СОЖ, масла, фильтров и других расходных материалов)

владеть:

- знаниями для самостоятельной организации своей работы в сфере профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Разработчик программы: к.т.н.,доцент, Аббясов В.М.

**Конструкторская практика**

**1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Конструкторская практика» является - изучение технологии, оборудования, инструмента, технологической оснастки на действующем предприятии, приобретение практических навыков анализа технологических процессов и организации технологических комплексов.

К основным задачам освоения дисциплины «Конструкторская практика» следует отнести:

- изучить технологический процесс механообработки детали, указанной в задании на практику.

- изучить состав технологического комплекса механообработки детали, указанной в задании на практику.

- собрать и обобщить материалы, необходимые для подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Конструкторская практика» относится к числу учебных дисциплин Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Б.2 основной образовательной программы специалитета (Б.2.4).

Дисциплина «Конструкторская практика» взаимосвязана логически и содержательно-методически с дисциплинами специализации – основы технологии машиностроения, технология машиностроения, дисциплинами вариативной части – проектирование технологических машин и комплексов, основы программирования установок с ЧПУ и других специальных дисциплин..

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Конструкторская практика» студенты должны освоить компетенции ОПК-2, ПК-2.

знать:

- основные сведения о процессах механической обработки деталей машиностроительной отрасли на современном металлорежущем оборудовании;

- теорию и практику обслуживания и работы на металлообрабатывающем оборудовании (в основном с ЧПУ).

уметь:

- организовывать рабочее место оператора станка;

- производить смену и установку инструмента в станок, определять координаты нулевых точек детали;

- выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении изделий машиностроения;

- проводить техническое обслуживание оборудования (замена СОЖ, масла, фильтров и других расходных материалов).

владеть:

- знаниями для самостоятельной организации своей работы в сфере профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Разработчик программы: к.т.н.,доцент, Аббясов В.М.

**Производственная практика**

**1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Производственная практика» является - изучение технологии, оборудования, инструмента, технологической оснастки на действующем предприятии, приобретение практических навыков анализа технологических процессов и организации технологических комплексов.

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

- изучить технологический процесс механообработки детали, указанной в задании на практику.

- изучить состав технологического комплекса механообработки детали, указанной в задании на практику.

- собрать и обобщить материалы, необходимые для подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Производственная практика» относится к числу учебных дисциплин Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Б.2 основной образовательной программы специалитета (Б.2.5).

Дисциплина «Производственная практика» взаимосвязана логически и содержательно-методически с дисциплинами специализации – основы технологии машиностроения, технология машиностроения, дисциплинами вариативной части – проектирование технологических машин и комплексов, основы программирования установок с ЧПУ и других специальных дисциплин..

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Производственная практика» студенты должны освоить компетенции ПК-5, ПСК-23.4.

знать:

- основные сведения о процессах механической обработки деталей машиностроительной отрасли на современном металлорежущем оборудовании;

- теорию и практику обслуживания и работы на металлообрабатывающем оборудовании (в основном с ЧПУ).

уметь:

- организовывать рабочее место оператора станка;

- производить смену и установку инструмента в станок, определять координаты нулевых точек детали;

- выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении изделий машиностроения;

- проводить техническое обслуживание оборудования (замена СОЖ, масла, фильтров и других расходных материалов).

владеть:

- знаниями для самостоятельной организации своей работы в сфере профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

Разработчик программы: к.т.н.,доцент, Аббясов В.М.

**Преддипломная практика**

**1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Преддипломная практика» является - изучение технологии, оборудования, инструмента, технологической оснастки на действующем предприятии, приобретение практических навыков анализа технологических процессов и организации технологических комплексов, необходимые для подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

К основным задачам освоения дисциплины «Преддипломная практика» следует отнести:

- изучить технологический процесс механообработки детали, указанной в задании на практику.

- изучить состав технологического комплекса механообработки детали, указанной в задании на практику.

- собрать и обобщить материалы, необходимые для подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Преддипломная практика» относится к числу учебных дисциплин Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Б.2 основной образовательной программы специалитета (Б.2.6).

Дисциплина «Преддипломная практика» взаимосвязана логически и содержательно-методически с дисциплинами специализации – основы технологии машиностроения, технология машиностроения, дисциплинами вариативной части – проектирование технологических машин и комплексов, основы программирования установок с ЧПУ и других специальных дисциплин..

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Преддипломная практика» студенты должны освоить компетенции ПК-5, ПСК-23.4.

знать:

- основные сведения о процессах механической обработки деталей машиностроительной отрасли на современном металлорежущем оборудовании;

- теорию и практику обслуживания и работы на металлообрабатывающем оборудовании (в основном с ЧПУ).

уметь:

- организовывать рабочее место оператора станка;

- производить смену и установку инструмента в станок, определять координаты нулевых точек детали;

- выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении изделий машиностроения;

- проводить техническое обслуживание оборудования (замена СОЖ, масла, фильтров и других расходных материалов).

владеть:

- знаниями для самостоятельной организации своей работы в сфере профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц.

Разработчик программы: к.т.н.,доцент, Аббясов В.М.