

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Оборудование и технологии обработки материалов»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.2.1 Учебная практика

направление подготовки

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»

Профиль «Технология машиностроения»

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 2

зачетных единиц – 3

всего часов – 108

самостоятельная работа – 108

зачет с оценкой 2 семестр

1. Цель и задачи практики

Целью учебной практики является ознакомление с современным машиностроительным производством на примере конкретного предприятия и получение первичных профессиональных умений и навыков.

Задачи учебной практики являются:

- ознакомление с опытом деятельности промышленных машиностроительных предприятий, участков, цехов и объединений;
- формирование мировоззрения будущего бакалавра конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств на уровне представлений и начальных знаний о сущности работы машиностроительных предприятий, цехов, участков и отделов;
- приобретение умений и навыков общения с производственными рабочими и инженерно-техническими сотрудниками;
- знакомство с техникой безопасности на машиностроительных предприятиях;
- участие в экскурсиях на машиностроительные, получение первичных знаний работы основного технологического оборудования;
- знакомство с работой отделов и служб машиностроительных предприятий;
- получение первых навыков работы на машиностроительных предприятиях.

2 Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики учебная, ознакомительная.

Способы проведения практики: стационарная, которая проводится в образовательной организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Б.2.1 Учебная практика является обязательной и в структуре образовательной программы представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика является важным звеном учебно-воспитательного процесса и профессиональной подготовки. Основным результатом учебной практики является закрепление теоретических знаний, приобретенных в период учебы; получение практических навыков по их использованию в производстве; освоение современной техники и технологии производства; изучение передовых методов организации труда и научно-технических достижений, технологических систем и компьютерных технологий; изучение экономической стороны деятельности производственных предприятий.

Для прохождения практики необходимы знания, приобретенные студентами при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика», «Материаловедение», «Начертательная геометрия и компьютерная графика» и «Основы инновационного машиностроительного производства». Навыки и

умения, полученные студентами в процессе прохождения практики, будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Соппротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования» «Технологические процессы в машиностроении».

Учебная практика дает возможность студентам быстрее адаптироваться на производстве понимать вопросы стоящие перед производством. Кроме того, практика помогает студентам получить общее представление о выбранной профессии, необходимое для успешного изучения блока специальных дисциплин.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** при прохождении практики, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Запланированные результаты обучения
<p>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы развития мировой философской мысли; иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся философов; об основных отраслях философского знания – онтологии теории познания, социальной философии, философской антропологии; – основные проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать философский понятийно-категориальный аппарат, основные принципы философии в анализе и оценке социальных проблем и процессов, тенденций, фактов, явлений в их возможном прогнозировании; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, и в изучении профессиональных циклов; – приемами ведения дискуссии и полемики по мировоззренческой проблематике, изложения собственной позиции; – навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание; – целостной картиной мира, мировоззрением, диалектическим и системным взглядом на объект анализа.
<p>ОК-2 Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систему показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность экономического субъекта, и ее результаты; – основные методы и направления экономического анализа

<p>результатов деятельности в различных сферах</p>	<p>деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – показатели оценки эффективности различных направлений деятельности организации и пути ее повышения; – методологию планирования основных показателей деятельности организации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – собрать необходимую информацию для проведения экономического и финансового анализа деятельности организации; – оценивать эффективность использования имущества и финансовых ресурсов организации; – формировать и формализовать требования к информационному обеспечению проведения экономического и финансового анализа деятельности организации; – планировать и прогнозировать основные показатели деятельности организации в разрезе важнейших направлений деятельности (текущей, инвестиционной и финансовой); – формировать обоснованные выводы по результатам проведенного анализа. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа и оценки уровня управления производством; – навыками выбора оптимальных вариантов принятия управленческих решений; – навыками выбора оптимальных вариантов организации производственных процессов; – экономическими инструментами управления элементами производственной системы организации; – методологией проведения экономического и финансового анализа деятельности организации; – навыками формирования расчетной части бизнес-плана организации; – навыками принятия управленческих решений по результатам анализа и прогнозирования.
<p>ОК-3 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стили общения и сущность русского языка как универсальной знаковой системы в контексте выражения мыслей, чувств, волеизъявлений; – информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных задач. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – пользоваться ресурсами интернет и основной справочной литературой. – работать с отраслевыми словарями и справочниками, с Интернет-ресурсами в том числе написанных на иностранном языке. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора приемлемого делового стиля общения на русском языке; – навыками использования электронных библиотечных систем, научных электронных библиотек и информационных образовательных сред при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском языке и иностранном языке; – навыками чтения литературы профессиональной направленности, устной публичной речи, восприятия на слух иноязычной речи по профессиональной тематике.

<p>ОК-4 Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила работы в команде толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; – основные правила, структуру и иерархию работы в команде. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кооперировать и взаимодействовать с коллегами для достижения необходимого результата. – анализировать принятые решения и их последствия на общую работу в команде. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками взаимодействия и сотрудничества в команде, в коллективе для достижения поставленной задачи. – навыками планирования последовательности шагов работы команды для достижения поставленной задачи.
<p>ОК-5 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные особенности обучения в высшем учебном заведении; – способы организации учебной деятельности, приемы развития познавательных процессов; – способы получения дополнительной информации по интересующим вопросам <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с электронной книгой, оформлять конспекты лекций; – самостоятельно готовиться к семинарским и практическим занятиям; – пользоваться современными информационными технологиями для приобретения новых знаний и навыков <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самоуправления в учебной деятельности; – современными интерактивными технологиями учебной деятельности в контексте обучения в высшем учебном заведении; – методиками самоорганизации и самообразования для приобретения новых знаний и навыков.
<p>ОК-6 Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательства и государственных регулирующих органов по вопросам организации деятельности предприятия; – оценка государственно-правовых явлений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативные правовые акты; – определять наиболее эффективную форму предпринимательства для разных случаев; – охарактеризовать основные правовые акты, регулирующие хозяйственную деятельность субъектов в рыночной экономике; – решение задач в соответствии с действующим национальным законодательством, общепризнанными принципами и нормами международного права в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общеправовыми знаниями в различных сферах деятельности при решении профессиональных задач.
<p>ОК-7 Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; – социально-биологические основы физической культуры; – основы здорового образа и стиля жизни; – средства физического воспитания и спорта (теорию, методику, практику)

<p>деятельности</p>	<p>– профессионально-прикладную физическую подготовку студентов с учетом выбранной профессии.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; – правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; – диагностировать состояние здоровья и его оценку, основные формы врачебного контроля, самоконтроля (стандарты, индексы, функциональные пробы, упражнения-тесты) для контроля и оценки функциональной подготовленности, физического развития и физической подготовленности; - применять средства и методы физической культуры для направленного развития психофизических качеств. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни, методов физического воспитания для сохранения и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня здоровья, физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
<p>ОК-8 Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические и методологические основы безопасности жизнедеятельности человека; основных факторов окружающей среды и среды обитания, влияющих на жизнедеятельность; – риски, причины возникновения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и антропогенного происхождения; – основы организации безопасности работы на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; – правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, способы участия в восстановительных мероприятиях. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; – выявлять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте; – оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; – разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по применению основных методов защиты от вредного влияния элементов среды обитания; – навыками и последовательностью действий по предупреждению и предотвращению чрезвычайных ситуаций; – навыками оказания первой медицинской помощи.
<p>ОПК-1 Способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы законы процессов изготовления деталей, механизмов, машин и конструкций машиностроения; – расчет трудоемкости и себестоимости изготовления деталей машиностроения; – закономерности, действующие при изготовлении изделий в машиностроении. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применяет основные законы процессов изготовления деталей, механизмов, машин и конструкций машиностроения; – проводить анализ вариантов технологических процессов

	<p>изготовления деталей машиностроения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять общеинженерные знания для решения типовых производственных задач. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами использования знания принципов работы конструкции, условий монтажа и технологии их производства; - методами конструирования деталей машин и механизмов с учётом условий производственной технологии; –навыком применения критерия оптимальности при выборе вариантов изготовления деталей машиностроения; –навыком использования общеинженерные знания для решения производственных задач.
<p>ОПК-2 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –терминологию, общие понятия и представления в области основ машиностроения,-закономерности, действующие при изготовлении изделий; –методику построения технологических процессов; –номенклатуру материалов, применяемых для изготовления деталей машин; –технологические особенности выполнения основных процессов машиностроительного производства; –технологические характеристики основных технологических процессов производительность, точность, качество, экономичность. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбрать тип и модель прессового оборудования в зависимости от вида технологической операции, производительности процесса и величины требуемого усилия, решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –навыками составления технологических процессов и назначения оборудование, средства механизации и автоматизации загрузки, средства при проектировании систем автоматизации управления с учетом безопасности технологического процесса.
<p>ОПК-3 Способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории информации и кодирования, технические и программные средства реализации информационных процессов, основы компьютерных коммуникаций, сетевые технологии передачи данных, базовые понятия алгоритмизации и технологии программирования на языке высокого уровня; – основные прикладные программы проектирования и моделирования производственных задач машиностроения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять количество информации; выполнять арифметические операции с числами в различных системах счисления; –выполнять построение таблиц истинности логических выражений и преобразование логических выражений с применением основных законов алгебры логики; работать с файлами; подготавливать, редактировать и оформлять текстовую документацию, графики, диаграммы и рисунки; обрабатывать числовые данные в электронных таблицах; –создавать мультимедийные презентации; – разрабатывать алгоритмы и программы для решения задач проектирования и автоматизации. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –программным инструментарием компьютерной технологии для работы на локальном компьютере и в сети, для работы с информацией,

	представленной в различных форматах при решении задач; –навыком использования и работы с прикладными программами автоматизированного проектирования и расчета.
ОПК-4 Способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные технологические процессы, методы и способы изготовления заготовок и деталей машиностроения; – типовые технологические процессы изготовления различных деталей машиностроения; – критерии оптимальности технологических процессов; – математический аппарат, методы математического анализа и моделирования при выборе вариантов технологических процессов и режимов обработки; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –анализировать варианты технологических процессов для машиностроительного производств; – прогнозировать последствия выбора варианта технологического процесса на себестоимость и трудоемкость изготовления деталей машиностроительных производств; –выбирать операции технологического процесса на основе заданных критериев оптимальности; –применять методы математического моделирования расчета режимов обработки. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –навыком разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства. –навыками расчета методом математического моделирования режимов обработки.
ОПК-5 Способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –государственные стандарты оформления технологической документации на технологические процессы изготовления деталей машиностроения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –оформлять техническую и технологическую документацию на технологические процессы изготовления деталей машиностроения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –навыками заполнения маршрутных, операционных технологических карт и карт эскизов. –навыками оформления чертежей деталей сборочных единиц и сборочных чертежей.