

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета МХТ Саблин П.А.

ФИО декана

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Направление подготовки	<i>15.04.01 Машиностроение</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Технологии обработки материалов</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Машиностроение»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2026

Разработчик рабочей программы практики:

Доцент, ктн, доцент

(должность, степень, ученое звание)

Отряскина Т.А.

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей

кафедрой¹ Машиностроения

(наименование кафедры)

Отряскина Т.А.

(ФИО)

¹ Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре.

1 Общие положения

Рабочая программа практики «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 07.08.2020 № 923, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Технологии обработки материалов» по направлению подготовки «15.04.01 Машиностроение».

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Цель практики	- Обеспечить умения и навыки разработки планов и программ проведения научных исследований; формирования целей программы научно-исследовательской работы; оценивать ресурсное обеспечение для проведения НИР; организации защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований; организовывать участие в научно-технических мероприятиях; готовить научно-техническую информацию для использования в научной и профессиональной деятельности; получение профессиональных умений и опыта самостоятельной научно-исследовательской работы, основным результатом которой является подготовка материала для написания магистерской диссертации.
Задачи практики	- Обоснование выбора темы НИР, постановка задач исследований. – Ресурсное обеспечение НИР. - Анализ результатов научно-технической деятельности.
Способ проведения практики	стационарная

2 Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения практики «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа УК-1.2 Умеет получать новые знания на основе	<i>Знать:</i> методы организации сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок <i>Уметь:</i> применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний <i>Владеть:</i> навыками исследования в сфере профессиональной деятель-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	методов научного познания; собирать и анализировать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта УК-1.3 Владеет навыками исследования в сфере профессиональной деятельности с применением системного подхода; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования и высказывания аргументированных оценочных суждений при решении проблемных профессиональных ситуаций	ности
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает теоретические основы саморазвития, самореализации, самосовершенствования, а также способы и методы использования собственного потенциала; деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки УК-6.2 Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять приоритеты собственной деятельности и саморазвития и способы их совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятель-	<i>Знать:</i> деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки <i>Уметь:</i> оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания <i>Владеть:</i> навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	ную деятельность в решении профессиональных задач УК-6.3 Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; принятия решений и их реализации в плане профессионального и личностного самосовершенствования; навыками планирования собственной профессиональной карьеры	
Общепрофессиональные		
ОПК-6 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1 Знает современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, технологии машинного обучения и интеллектуального анализа данных ОПК-6.2 Умеет находить, анализировать и критически оценивать научно-техническую информацию по технологиям обработки материалов с использованием глобальных информационных ресурсов и интеллектуальных систем ОПК-6.3 Владеет навыками работы с интеллектуальными системами для решения научно-исследовательских задач в области обработки материалов	<i>Знать:</i> методы теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений <i>Уметь:</i> оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ <i>Владеть:</i> навыками анализа проектной документации
ОПК-9 Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам вы-	ОПК-9.1 Знает требования нормативной документации к структуре научно-технического отчета и способы публикации ре-	<i>Знать:</i> применять методы анализа научных данных <i>Уметь:</i> организовывать сбор и изучать научно-техническую информацию по теме исследований и разра-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
полненных исследований в области машиностроения	результатов выполненных исследований в области машиностроения ОПК-9.2 Умеет составлять научно-технические отчеты и обзоры, подготавливать публикации по результатам выполнения исследований и проектно-конструкторских работ в области машиностроения ОПК-9.3 Владеет навыками создания научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области машиностроения	боток <i>Владеть:</i> навыками проведения исследований и оценки полученных результатов
Профессиональные		
ПК-1 Способен проводить комплексный анализ материалов, выбирать и интегрировать технологии обработки материалов, использовать современные методы исследования структуры и свойств	ПК-1.1 Знает основные методы исследования структуры и свойств материалов, классификацию современных и перспективных материалов, принципы выбора технологии обработки под заданные свойства ПК-1.2 Умеет проводить комплексный анализ материалов, выбирать технологию обработки материалов под конкретные эксплуатационные требования, использовать современные методы анализа для профессиональных задач ПК-1.3 Владеет навыками интерпретации результатов анализа материалов, интеграции материаловедческих решений в технологические процессы обработки, оценки влияния структуры на служебные	<i>Знать:</i> , принципы выбора технологии обработки под заданные свойства <i>Уметь:</i> выбирать технологию обработки материалов под конкретные эксплуатационные требования, использовать современные методы анализа для профессиональных задач <i>Владеть:</i> навыками интерпретации результатов анализа материалов

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	свойства изделий	
ПК-2 Способен к организации, разработке и внедрению прогрессивных методов сварки, улучшению использования оборудования и оснастки, повышению качества и надёжности сварных конструкций	ПК-2.1 Знает основы технологии сварочного производства (способы сварки, сварочные материалы, режимы), организацию сварочных работ на предприятии, методы контроля качества сварных соединений ПК-2.2 Умеет разрабатывать и подготавливать к внедрению прогрессивные технологические процессы сварки, выбирать сварочное оборудование и материалы, оценивать качество и надёжность сварных соединений ПК-2.3 Владеет навыками разработки мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии сварки, улучшению использования сварочного оборудования и оснастки, повышению качества и надёжности сварных конструкций	<i>Знать:</i> основы технологии сварочного производства (способы сварки, сварочные материалы, <i>Уметь:</i> выбирать сварочное оборудование и материалы, оценивать качество и надёжность сварных соединений <i>Владеть:</i> навыками разработки мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии сварки
ПК-3 Способен разрабатывать и внедрять современные технологии изготовления деталей высокой сложности, выбирать прогрессивные средства технологического оснащения машиностроительного производства	ПК-3.1 Знает современные высокоэффективные технологии изготовления деталей высокой сложности, основные направления их развития, конструкцию и принципы работы средств технологического оснащения (станки, инструмент, оснастка) ПК-3.2 Умеет разрабатывать технологические процессы механообработки и сборки, выбирать прогрессивные средства технологического оснащения, использовать цифро-	<i>Знать:</i> направления развития современных высокоэффективных технологий изготовления деталей, конструкцию и принципы работы средств технологического оснащения (станки, инструмент, оснастка) <i>Уметь:</i> разрабатывать технологические процессы механообработки, выбирать прогрессивные средства технологического оснащения <i>Владеть:</i> навыками разработки и внедрения эффективных технологических процессов

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	вые инструменты (CAD/CAM/CAE) для проектирования и оптимизации ПК-3.3 Владеет навыками разработки и внедрения эффективных технологических процессов для выпуска продукции высокого качества, оценки технологичности конструкций, выбора оборудования и инструмента	

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к обязательной части.

Место практики (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет* / *Образование* / *15.04.01 Машиностроение* / *Оценочные материалы*).

Практика «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» полностью реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения индивидуальных практических заданий.

Практическая подготовка реализуется на основе: Профессиональный стандарт - 40.031 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: D. Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий высокой сложности. ТД-11 Анализ реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий высокой сложности серийного (массового) производства с целью проверки обеспечения заданных технических требований

- 40.115 «СПЕЦИАЛИСТ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА». Обобщенная трудовая функция: D. Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им. НЗ-5 Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и организации сварочных работ

40.136 «СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ». Обобщенная трудовая функция: В. Разработка, сопровождение и интеграция инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов. ТД-3 Выбор способа термической или химико-термической обработки

4 Структура и содержание практики

Практика «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» проводится:

- очная форма обучения - на 1,2 курсах в 1-3семестрах;
- заочная форма обучения - на 1,2 курсах в 1-3семестрах;

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. (216 акад. час.)

Продолжительность практики 3 нед. в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

Таблица – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
	<i>Оформление документов по прохождению практики</i>		
	<i>Оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).</i>		
	<i>Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ</i>		
	<i>Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка</i>		
Текущий контроль по разделу 1		<i>Собеседование по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка</i>	2
Раздел 2 Основной этап			
	<i>Выполнение индивидуальных заданий практики</i>		150
	<i>Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам</i>	<i>Собеседование с обучающимся</i>	10
	<i>Подготовка отчета по практике</i>	<i>Разделы отчета по практике</i>	50
Текущий контроль по разделу		<i>Результаты выполненной работы</i>	2

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
2			
Раздел 3 Завершающий этап			
	<i>Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики</i>	<i>Отчет по практике, дневник практики</i>	4
Текущий контроль по разделу 3		<i>Отчет по практике</i>	2
Промежуточная аттестация по практике	<i>Собеседование</i>	<i>Зачет</i>	
ИКР			42

5 Формы отчетности по практике

Формами отчётности по практике являются:

1. Дневник по практике, который содержит:

- ФИО студента, группа, факультет;
- номер и дата выхода приказа на практику;
- сроки прохождения практики;
- ФИО руководителей практики от университета и профильной организации, их должности;
- цель и задание на практику;
- график прохождения практики;
- отзыв о работе студента.

2. Отчет обучающегося по практике.

В отчет по практике включаются:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

6 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет* / *Образование* / *15.04.01 Машиностроение* / *Рабочий учебный план* / *Реестр литературы*.

7.2 Методические указания для студентов по выполнению заданий практики

Методические указания по выполнению заданий практики размещены в личном кабинете обучающегося в разделе "Методические материалы".

7.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

Каждому обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет* / *Образование* / *15.04.01 Машиностроение* / *Рабочий учебный план* / *Реестр ЭБС*.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 15.00.00 Машиностроение <https://knastu.ru/page/539>

8 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и календарным учебным графиком. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на зачёт соответствующих практик, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного прохождения.

Зачёт практики осуществляется при условии, что её вид и продолжительность, указанные в представленных обучающимся документах об образовании, соответствуют учебному плану образовательной программы с учётом направленности (профиля) «*Оборудование нефтегазопереработки*».

В нижеперечисленных случаях выпускающая кафедра может проводить оценивание (переаттестацию) фактического достижения обучающимся планируемых результатов практики:

- наименование ранее пройденной практики не совпадает с действующим учебным планом, но компетенции по практике совпадают;
- наименование ранее пройденной практики совпадает с действующим учебным планом, но компетенции совпадают частично;

- не совпадает профиль образовательной программы;
- трудоёмкость пройденной практики совпадает с трудоёмкостью практики в действующем учебном плане менее чем на 80 %.

8.1 Образовательные технологии

В процессе прохождения практики используются следующие технологии:

Стандартные методы обучения:

- самостоятельная работа обучающихся вне аудитории, в которую включается выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;
- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников (учебники, издания периодической печати, сайты в сети Интернет);
- консультации преподавателя по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе прохождения практики; методологии выполнения практических заданий, подготовке отчета по практике, выполнению аналитических заданий.

Методы обучения с применением интерактивных форм:

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по практике обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов (п. 9.1).

Прохождение практики предполагает использование технологий:

- электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;
- справочно-правовых систем, в том числе, КонсультантПлюс;
- информационные технологии для сбора, хранения и обработки информации.

8.2 Самостоятельная работа обучающихся по практике

Самостоятельная работа при прохождении практики включает выполнение индивидуального задания, сбор и анализ материалов, ведение дневника, оформление отчета.

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений, навыков без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета и объекта прохождения практики.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

8.3 Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Права и обязанности студентов

Во время прохождения практики студенты имеют право:

- получать информацию, не раскрывающую коммерческой тайны организации для выполнения программы и индивидуального задания практики;
- с разрешения руководителя организации и руководителей ее структурных подразделений пользоваться информационными ресурсами организации;
- получать компетентную консультацию специалистов организации по вопросам, предусмотренным заданием практики;
- принимать непосредственное участие в профессиональной деятельности организации - базы практики.

Перед прохождением практики студенты обязаны:

- ознакомиться с программой прохождения практики и внимательно изучить ее;
- выбрать место прохождения практики и написать заявление;
- оформить дневник практики;
- разработать календарный план прохождения этапов практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- выполнить программу практики;
- вести дневник практики о характере выполненной работы и достигнутых результатах;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка дня;
- соблюдать требования трудовой дисциплины;
- изучить и строго соблюдать правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда и другие условия работы в организации.

По окончании практики студенты обязаны:

- оформить все отчетные документы.

Порядок ведения дневника

В соответствии с РИ 7.5-2 «Организация и проведение практик обучающихся» все студенты в обязательном порядке ведут дневники по практике. В дневнике отмечаются: сроки, отдел, участок работы, виды выполненных работ, фиксируется участие студента в различных мероприятиях.

Дневник прохождения производственной практики должен содержать:

- ежедневные записи о выполняемых действиях с указанием даты, фактического содержания и объема действия, названия места выполнения действия, количества дней или часов, использованных на выполнение действия, возможные замечания
 - предложения студента-практиканта. После каждого рабочего дня надлежащим образом оформленный дневник представляется студентом-практикантом на подпись непосредственного руководителя практики по месту прохождения практики, который заверяет соответствующие записи своей подписью;
- по итогам практики в конце дневника ставится подпись непосредственного руководителя производственной практики, которая, как правило, заверяется печатью.

Составление отчета по практике

Отчет по практике выполняется в печатном варианте в соответствии с требованиями РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления» и подшивается в

папку (типа «скоросшиватель»). Отчет состоит из: введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

Введение должно отражать актуальность практики, ее цель и задачи (какие виды практической деятельности и какие умения, навыки планирует приобрести студент) (1,5 - 2 страницы).

Основная часть включает в себя характеристику объекта исследования, сбор и обработку соответствующей статистической, технической, нормативно-правовой и (или) иной информации по предмету исследования, в т.ч. с использованием профессионального программного обеспечения и информационных технологий. По возможности, включаются в отчет и элементы научных исследований. Содержание основной части минимум 11 страниц.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации. (1,5 - 2 страницы).

Список литературы состоит из нормативно-правовых актов, учебников и учебных пособий, научных статей, использованных в ходе выполнения индивидуального задания.

Приложения помещают после списка литературы в порядке их отсылки или обращения к ним в тексте. В качестве приложений рекомендуется предоставлять копии документов, бланков договоров, организационно-распорядительных документов, аналитических таблиц, иных документов, иллюстрирующих содержание основной части.

По окончании практики в последний рабочий день студенты оформляют и представляют отчет по практике и все необходимые сопроводительные документы.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям, предъявляемым данными методическими указаниями. Защита отчетов организуется в форме собеседования. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к практической деятельности; результаты оцениваются по пятибалльной системе. При неудовлетворительной оценке студент должен повторно пройти практику.

Сданный на кафедру отчет и результат защиты, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке студента, служат свидетельством успешного окончания практики.

9 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по практике

9.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

Состав программного обеспечения, необходимого для прохождения практики, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 15.04.01 Машиностроение / Рабочий учебный план / Реестр ПО.*

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

9.2 МТО практики

Практика проводится в структурном подразделении университета и/или учреждениях и организациях, с которыми заключены договора о практической подготовке. Выполнение отчета, подготовка презентационных материалов может осуществляться студентами на базе Университета в аудиториях, библиотеке.

Для реализации программы практики в структурном подразделении ФГБОУ ВО «КНАГУ» используется материально-техническое обеспечение:

Структурное подразделение	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Компьютерные классы	специализированная (учебная) мебель: столы компьютерные; технические средства: персональные компьютеры, мультимедийный проектор стационарный, экран проекционный; наглядные пособия. Выход в интернет, в том числе через wi-fi. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	
Межфакультетская учебно-научная лаборатория разрушающих методов контроля (механических испытаний)	Пресс гидравлический ИП-2500-М-авто, - Пресс гидравлический ИП-100-М-Авто, - Стенд универсальный для механических испытаний Инстрон 3382, - Твердомер ТН600, - Твердомер НР-150А, - Твердомер ТН300, - Низкотемпературная камера DWY-60А, - Спектроанализатор Q4 TASMAN, - Копер механический JB-W300, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung NP-R540-JS0CRU, мультимедиапроектор ACER DNX 0802, экран Solition T176x176/1MW) наглядные пособия (плакаты)	
Лаборатория станков ЧПУ	Лабораторные стенды и оборудование.	
Лаборатория стандартизации и сертификации (медиа)	Координатно-измерительная машина НИИК-701, измеритель шероховатости TR200.	

Для реализации программы практики «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, указанное в договорах о практической подготовке или договорах о сетевом взаимодействии

10 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необ-

ходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.