

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Инженерно-технический институт

Кафедра Технологических машин и технологии машиностроения

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б2.В.01(У) – Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) – «Машины и оборудование лесного комплекса»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 6 (216 ч)

г. Екатеринбург, 2022

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практике (технологической (проектно-технологической) практике), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) в структуре образовательной программы	6
4. Объем учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и часах	7
5. Содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики).....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	12
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	14
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1. Общие положения

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), Б2.В.01(У) относится к блоку Б2 – «Практика» учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 15.03.02 Технологические машины и оборудование (направленность - «Машины и оборудование лесного комплекса»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы Учебная практика (ознакомительная практика) являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 728 от 9 августа 2021 г.

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование (направленность - «Машины и оборудование лесного комплекса») подготовки бакалавров по очной и заочной форме обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 3 от 24.03.2022).

Обучение по образовательной программе 15.03.02 Технологические машины и оборудование (направленность - «Машины и оборудование лесного комплекса») осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практике (технологической (проектно-технологической) практике), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Целью учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) является формирование представлений о профессиональной деятельности путем знакомства с технологическими машинами и оборудованием целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств.

Задачи дисциплины:

– получение представлений о содержании отдельных видов профессиональной деятельности в области проектирования, модернизации и технической эксплуатации технологических машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций:

ПК-1 – Способен осуществлять контроль процессов и ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств;

ПК-4 - Способен разрабатывать технические решения по модернизации машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств.

В результате прохождения практики обучающийся должен **знать:**

- содержание конкретных видов профессиональной деятельности в области проектирования, модернизации и технической эксплуатации технологических машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств;

уметь:

- разбираться в документации по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств;

владеть навыками:

- анализа тенденций развития машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств для применения при разработке технических решений по модернизации.

3. Место учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к вариативной части блока практик учебного плана направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (направленность - «Машины и оборудование лесного комплекса»), что означает формирование в процессе обучения у бакалавра профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Обеспечиваемые
Учебная практика (ознакомительная практика) Инженерная графика. Материаловедение. Технология конструкционных материалов Основы научных исследований и физического эксперимента	Технология и оборудование отрасли Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная практика (преддипломная)

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов
	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	2,35
Групповая консультация	2
практические занятия	-
Иные виды контактной работы	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	213,65
Выполнение индивидуального задания, подго-	200

Вид учебной работы	Всего академических часов
	заочная форма
товка отчета, оформление отчетных документов по практике	
подготовка к промежуточной аттестации	13,65
Вид промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость, з.е./ часы	6/216

5. Содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/этапа практики	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Подготовительный этап участие в организационном собрании; получение дневника практики и программы практики; получение индивидуального задания	2	-
2	Основной этап выполнение индивидуального задания; ведение дневника практики	-	180
3	Подготовка и оформление отчета по практике	-	20
Итого по разделам:		2	200
Промежуточная аттестация		0,35	13,65
Всего		216	

Предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в лабораториях кафедры технологических машин и технологии машиностроения УГЛТУ и на отраслевых предприятиях/организациях, расположенных на территории населенного пункта, где располагается образовательная организация. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится стационарная практика в лабораториях кафедры технологических машин и технологии машиностроения.

Выездная практика проводится в учреждениях/организациях, занятых на предприятиях лесного комплекса, расположенных за пределами населенного пункта, где располагается образовательная организация.

Направление на практику производится на основании договора от организации, готовой принять студента для прохождения практики.

Учебная практика (технологической (проектно-технологической) практики) осуществляется по следующим направлениям:

- краткое знакомство с технологиями и оборудованием целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств предприятий ЦБП/ДПП или лабораторий технической эксплуатации технологических машин кафедры ТМиТМ;

- изучение современных методов и средств технической эксплуатации машин и оборудования ЦБП/ДПП;
- изучение современных тенденций при проектировании и модернизации технологических машин и оборудования ЦБП/ДПП.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по практике

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1	Подготовка кадров и эффективность производства / Под ред А.А. Санникова, Н.В. Куцубиной, Л.В. Фисюк. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2013. -320 с.	2013	Библиотека УГЛТУ, 40 экз.
2	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли. Бумагоделательные и картоноделательные машины : учеб. пособ. /Под ред. В.С. Курова, Н.Н. Кокушина. – СПб.: Изд-во политехн. ун-та, 2006. – 588с.	2006	Библиотека УГЛТУ, 47 экз
Дополнительная учебная литература			
3	Сиваков В.П. Теория, конструкция и проектирование установок периодической варки целлюлозы : учеб. пособие. – Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. – 135 с.	2013	Библиотека УГЛТУ, 10 экз
4	Сиваков В.П., Музыкантова В.И. Теория и конструкция машин и оборудования. Известерегенерационные печи : учеб. пособие. –Екатеринбург. УГЛТУ, 2009. – 96 с.	2009	Библиотека УГЛТУ, 60 экз
5	Куцубина, Н.В. Совершенствование технической эксплуатации бумагоделательных и отделочных машин на основе их виброзащиты и вибродиагностики: моногр./Н.В. Куцубина, А.А. Санников. Екатеринбург: Ур.гос. лесотехн. ун-т, 2014. 144 с.	2014	Библиотека УГЛТУ, 50 экз
6	Сиваков В.П., Музыкантова В.И., Кучумов Е.Г. Транспортирующие машины : учеб. пособие. Екатеринбург : УГЛТУ, 2007. – 146 с.	2007	Библиотека УГЛТУ, 80 экз
7	Санников, А.А. Методология проектирования машин и оборудования. Современные направления развития оборудования ЦБП и ДПП: конспект лекций по отдельным разделам дисциплин «Теория и конструкция технологических машин и оборудования» и «Проектирование и модернизация машин и оборудования ЦБП», «Процессы, технология и оборудование целлюлозно-бумажных производств», «Процессы, технология и оборудование древесно-плитных производств» для студентов очной и заочной форм обучения направлений 15.03.02; 15.04.02 / А. А. Санников, Н. В. Куцубина, С. Н. Вихарев ; М-во образования и науки РФ, Урал. гос. лесотехн. ун-т. – Екатеринбург, 2015. – 51 с. Режим доступа : http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6537 .	2015	Электронный архив УГЛТУ

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». .
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>
4. ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов РФ (<http://gostexpert.ru/>).

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал (<http://window.edu.ru/>)
3. Библиотека Машиностроителя (<https://lib-bkm.ru/>)
4. Электронная Интернет - библиотека для «технически умных» людей «ТехЛит.ру». Режим доступа: <http://www.tehлит.ru/>.
5. База данных «Открытая база ГОСТов» (<https://standartgost.ru/>)
6. Интернет-сайт Федерального агентства по техническому регулированию. Режим доступа: <http://www.gost.ru/>.
7. Интернет-сайт Издательского центра «Академия». Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ
2. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.12.2020).
3. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 N 102-ФЗ.
4. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<p>ПК-1 – Способен осуществлять контроль процессов и ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств;</p> <p>ПК-4 - Способен разрабатывать технические решения по модернизации машин и оборудования целлюлозно-бумажных и древесно-плитных производств.</p>	<p>Промежуточный контроль: отчет по практике, защита отчета</p>

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль, формирование компетенций ПК-1, ПК-4):

зачтено, «5» (отлично): отчет выполнен в срок; оформление и содержательная часть отчета образцовые; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.

зачтено, «4» (хорошо): отчет выполнен в срок; в оформлении отчета и его содержательной части нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы.

зачтено, «3» (удовлетворительно): отчет выполнен с нарушением графика; в оформлении, содержательной части отчета есть недостатки; имеются замечания по оформлению собранного материала.

не зачтено, «2» (неудовлетворительно): оформление отчета не соответствует требованиям; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

Критерии оценивания ответа при защите отчета (промежуточный контроль, формирование компетенций ПК-1, ПК-4):

зачтено, «5» (отлично) – При защите отчета обучающийся продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Обучающийся правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Обучающийся получил положительный отзыв от руководителя практики от организации;

зачтено, «4» (хорошо) – При защите отчета обучающийся показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Обучающийся ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Обучающийся получил положительный отзыв от руководителя практики от организации;

зачтено, «3» (удовлетворительно) – Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Обучающийся при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики от организации имеются существенные замечания;

не зачтено, «2» (неудовлетворительно) – Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя практики от организации имеются существенные критические замечания.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Индивидуальные задания на практику (примеры)

1. Изучить типовой технологический процесс изготовления детали, согласно индивидуального задания. Провести информационный поиск и предложить альтернативную технологию.

2. Изучить типовой технологический процесс восстановления детали, согласно индивидуального задания. Провести информационный поиск и предложить альтернативную технологию.

3. Изучить конструкцию и условия работы детали/узла сборочной единицы. На основании информационного поиска предложить эффективную технологию восстановительного ремонта с повышением качественных характеристик изделия.

4. Предложить технологический процесс изготовления типовой детали с применением современных перспективных технологий.

5. Изучить конструкцию и условия работы детали/узла сборочной единицы. На основании информационного поиска выбрать альтернативную технологию изготовления с целью снижения стоимости продукции.

Пример контрольных вопросов при защите отчета по практике (промежуточный контроль)

1. Опишите назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции предприятия.

2. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия.

3. Опишите технологический процесс изготовления изделия согласно индивидуальному заданию.

4. Опишите влияние условий эксплуатации проектируемого, согласно индивидуального задания, изделия на структуру и свойства его материала.

5. Перечислите технические средства, используемые на предприятиях при измерении основных параметров технологического процесса.

6. Укажите конкретное физическое содержание выполненного задания в прикладной задаче будущей деятельности.

7. Опишите технологический процесс восстановительного ремонта изделия из индивидуального задания.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Зачтено «5» (отлично)	<p>Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Обучающийся свободно демонстрирует способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p>
Базовый	Зачтено «4»	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки.

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
	(хорошо)	<p>Обучающийся способен на достаточном уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p>
Пороговый	Зачтено «3» (удовлетворительно)	<p>Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки.</p> <p>Обучающийся демонстрирует способность под руководством:</p> <p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p>
Низкий	Не зачтено «2» (неудовлетворительно)	<p>Обучающийся демонстрирует лишь некоторые элементарные знания по основным вопросам учебной практики.</p> <p>Обучающийся не способен:</p> <p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Руководство учебной практикой (ознакомительной практикой) осуществляется руководителем – преподавателем выпускающей кафедры.

По результатам практики студент обязан представить отчетные документы, в том числе:

- 1) отчет;
- 2) дневник практики.

Перечень и формы отчетных документов регламентируется локальным нормативным актом.

Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность изложения материала, убедительность аргументации; выводы и предложения должны быть доказательными и обоснованными.

Отчет по учебной практике имеет следующую структуру: титульный лист; содержание; введение (1–1,5 страницы); основная часть; заключение (1–1,5 страницы); приложения (первичные документы, собранные во время прохождения практики).

Титульный лист отчета содержит указание места прохождения, сроки практики, данные о руководителях практики от предприятия и кафедры. Допуск к защите отчета подтверждается подписями двух руководителей. Содержание помещают после титульного листа отчета. В содержании отчета указывают перечень разделов и параграфов, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них. Введение к отчету не должно превышать 1,0-1,5 страниц компьютерного набора (текст отчета следует выполнять шрифтом 14 через 1,0 интервал). Во введении обучающийся должен отразить следующее: место и сроки практики, ее цель и задачи, выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Основная часть содержит результаты выполненного индивидуального задания. Объем основной части отчета не должен превышать 20 страниц.

В заключении логически последовательно излагаются выводы и предложения, к которым пришел обучающийся в результате прохождения практики. Они должны быть краткими и четкими, написанными тезисно.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 25 страниц, набранных на компьютере.

По итогам практики проводится защита отчета, на которой практикант кратко излагает основные результаты практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

Для успешного прохождения учебной практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков используются следующие информационные технологии обучения:

- при представлении отчетов используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов;
- научные исследования в рамках практики проводятся в специализированной учебной лаборатории.

В процессе прохождения учебной практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Учебная практика (ознакомительная практика) может проводиться в следующих типах организаций:

- бюджетные учреждения (ГБУ);
- коммерческие предприятия (ООО, АО);
- структурные подразделения профильных НИИ;
- лаборатории кафедры ТМиТМ УГЛТУ.

Предприятия – места практик должны обладать необходимым кадровым потенциалом, высоким уровнем производства и материально-технического обеспечения.

Обучающиеся заочной формы обучения, работающие по специальности, могут проходить учебную практику (ознакомительную практику) по месту работы в случае согласования места прохождения практики с руководителем практики. Материально-техническим обеспечением учебной практики также является основная и дополнительная литература, учебно-методические пособия и материалы (базы данных), связанные с деятельностью организации – места практики и профилем подготовки:

- производственная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации);
- типовые инструкции, используемые на предприятии;
- информационные базы данных предприятия;
- методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержания производственной практики

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специализированных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Способ прохождения практики	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет, электронную информационную образовательную среду Университета.
Стационарная	<ul style="list-style-type: none"> - Лаборатория литья: шахтная нагревательная печь с нагревом до 900 °С, камерная промышленная печь Н30 с нагревом до 1000 °С, комплект оснастки для изготовления литейных форм и последующей их заливки цветными сплавами, комплект демонстрационных изделий, полученных разными способами литья и другие иллюстрационные материалы; - Лаборатория сварки: сварочные посты стандартные; источники постоянного и переменного тока (4 шт.); машина точечной сварки модель ПМТ 604 (1 шт.); электродные материалы; иллюстрированные стенды, модели; - Лаборатория обработки металлов резанием: токарные универсальные станки; фрезерные станки разных моделей; сверлильные станки

	2М112 и 2Г125; плоскошлифовальный станок 3Г71; круглошлифовальный станок 3А110В; строгальный станок; заточные станки 3Б634 (2 шт.). Комплект приспособлений (тиски, патроны, оправки, крепеж и др.), а также достаточный по номенклатуре и объему набор режущего и мерительного инструмента
Выездная	В соответствии с договором на практику обучающемуся должен быть предоставлен доступ на территорию организации; обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом, оборудованным в соответствии с задачами практики.