

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра изобразительного искусства, технологии и дизайна



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.06.01 ОБЪЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
В ПРЕДМЕТЕ ТЕХНОЛОГИЯ**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Технология и Дополнительное образование (робототехника)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:

канд. пед. наук, доцент кафедры
изобразительно искусства, технологии и дизайна

Т.А. Панчук

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры изобразительного искусства, технологии и дизайна

Протокол №5 от 10.02.2026

Заведующий кафедрой изобразительного искусства,
технологии и дизайна



Т.П. Алексеева

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование готовности студентов к обучению школьников технологиям отделки и ремонта жилища, элементов систем обеспечения жилого дома; воспитание трудолюбия, самостоятельности, инициативности, способности к творческому самовыражению.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление студентов с основами технологий ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.
2. Обучение студентов приемам соблюдения эстетики и экологии жилища.
3. Совершенствование умений и навыков технологии ремонтно-отделочных работ
4. Обучение студентов технологиям ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Объекты технологических воздействий в предмете Технология» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины». Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Технологии обработки конструкционных материалов», «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», «Конструкционные материалы».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего курсового проектирования по дисциплине «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», выполнения выпускной квалификационной работы, а также для прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

ПК-2 Способен применять технологические процессы в профессиональной педагогической деятельности

ПК-2.1 – знание традиционных, современных и перспективных технологических процессов, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология»;

ПК-2.2 – умение эксплуатировать учебное оборудование и создавать объекты труда с использованием ИЗУЧАЕМЫХ традиционных, современных и перспективных технологий;

ПК-2.3 – владение навыками по изготовлению объектов труда.

ПК-3 Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды в области «Технология»

ПК-3.1 – знание основных положений стандартов по выполнению чертежей и проектной документации, наряду с возможностями компьютерных графических программ;

ПК-3.2 – умение выполнять оригинальный проект предметной среды в соответствии алгоритмом и содержанием творческого проектирования предусмотренного программой предмета «Технология»;

ПК-3.3 – владение навыками осуществления проектной деятельности при создании предметной среды.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	16
В том числе:	
Лекции (Л)	4
Лабораторные занятия (ЛЗ)	4
Практические занятия (ПЗ)	8
Самостоятельная работа (всего)	128
В том числе:	

Практико-ориентированные задачи	68
Проект	60
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость часы	144
зачетные единицы	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
Лекции	
Раздел 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели. Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.
Раздел 2. Эстетика и экология жилища	Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Приточно-вытяжная естественная вентиляция в помещении.
Раздел 3. Технологии ремонтно-отделочных работ	Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Технология оклейки помещений обоями. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев. Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Со-

	блюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.
Раздел 4. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.
Практические занятия	
Разработка проекта средств обучения по темам разделов дисциплины: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними», «Эстетика и экология жилища», «Технологии ремонтно-отделочных работ», «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации».	

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. зан	Пр. зан.	СРС	контроль	Использование интерактивных форм, технологий			Всего
1	Раздел 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	1	1	2	32	-	-			36
2	Раздел 2. Эстетика и экология жилища	1	1	2	32	-	-			36
3	Раздел 3. Технологии ремонтно-отделочных работ	1	1	2	32	-	-			36
4	Раздел 4. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	1	1	2	32	-	-			36
В том числе использование интерактивных форм, технологий							Лек.	Лаб.	Пр.	144
							-	-	-	

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела	Трудоемкость (час)
Раздел 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	<u>Лабораторная работа №1.</u> Описание технологических процессов выполнения крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.	1
Раздел 2. Эстетика и экология жилища	<u>Лабораторная работа №2.</u> Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. <u>Лабораторная работа №3.</u> Выполнение схемы системы фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей.	1
Раздел 3. Технологии ремонтно-отделочных работ	<u>Лабораторная работа №4.</u> Описание технологических процессов выполнения ремонтных штукатурных работ. <u>Лабораторная работа №5.</u> Описание технологических процессов выполнения малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам.	1
Раздел 4. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	<u>Лабораторная работа №6.</u> Технология ремонта смывного бачка	1

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Колосов Е.В. Инженерное оборудование для дома и участка [Электронный ресурс]/ Колосов Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, Энтраст Трейдинг, 2015.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71417.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Орлов, Владимир Александрович. Строительство и реконструкция инженерных сетей и сооружений [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" / В. А. Орлов. - М. : Академия, 2010. - 304 с. : рис., табл. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр.: с. 296. - 2 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-5435-3
3. Сокова С.Д. Ремонт инженерного оборудования зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сокова С.Д., Дементьева М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16995.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература

4. Гордеев-Бургвиц М.А. Общая электротехника и электроснабжение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гордеев-Бургвиц М.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 470 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65651.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Дизайн объектов труда и интерьера. Часть 1 [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ/ — Электрон. текстовые данные.— Казань:

Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 16 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61844.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Дизайн объектов труда и интерьера. Часть 2 [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61843.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Житенёв Б.Н. Санитарно-техническое оборудование зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Житенёв Б.Н., Волкова Г.А., Сторожук Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21751.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Кремлев А.С. Проектирование систем интеллектуального управления домашней автоматикой. Элементы теории и практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кремлев А.С., Титов А.В., Щукин А.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2014.— 95 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67591.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

10. Охрана труда [Текст]: правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М. : ИНФРА-М, 2003. - 263 с. - (Библиотека журнала "Кадровая служба предприятия". Охрана труда ; Вып. 5(11)). - ISBN 5-16-001563-9

11. Самойлов В.С. Инженерное оборудование дома и участка [Электронный ресурс]/ Самойлов В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аделант, 2008.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44085.html>.— ЭБС «IPRbooks»

12. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы [Текст]: СанПиН 2.4.1.2660-10 с изменениями : СанПиН введен 01 октября 2010 г. : изменения введены 20 декабря 2010 г. / Министерство здравоохранения Российской Федерации. - СПб. : Детство-пресс, 2011. - 97 с. + 1 бр. - 4 000 экз.. —

Интернет-ресурсы:

1 Электронный каталог -

http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BIBL&P21DBN=BIBL

2 Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>

3 Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <http://icdlib.nspu.ru/>

4 ФЭРУ (Фонд электронных ресурсов университета) - издания отражены в электронном каталоге библиотеки или по ссылке

http://www2.bigpi.biysk.ru/library/viewpage.php?page_id=25

5 Elibrary.ru (Электронные периодические издания) -

http://www2.bigpi.biysk.ru/library/viewpage.php?page_id=21

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Электронные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технологии домашнего хозяйства» - на сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина в разделе [Дистанционные курсы MOODLE](http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/) - <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 126 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Лабораторные занятия 16 рабочих мест, рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью. Шкафы для хранения оборудования, инструментов, материалов, учебных пособий, учебников и т.д. (4 шт.). Мастерская, оснащенная оборудованием, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью: ручная и механическая обработка древесины; ручная и механическая обработка металлов.	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 9
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского <i>Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> Консультант Плюс <i>Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп»</i> Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746 CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084 Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа Alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (General Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; In-scape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп» Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г. Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к нешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; In-scape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Ver-tual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBEx-pert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, Inter-netCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– ре-дактор тестов, LibreOffice	
Помещение для самостоятельной работы Ауд. 335 Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). <i>Voco Profes-sional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vi-sion? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy.</i> <i>Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream»</i> <i>Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter»</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис»</i> <i>Антивирус Касперского</i> <i>Консультант Плюс</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Вла- димира Короленко, д. 53
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО» МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ	
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный кон-структор с комплектом датчиков, образовательный набор по меха-нике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образователь-ный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Вла- димира Короленко, д. 53

технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar ПАК NITRINO Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) <i>Антивирус Касперского</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
---	--

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ СТУДЕНТАМИ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Объекты технологических воздействий в предмете Технология» включает лекционные, лабораторные, практические занятия и самостоятельную работу бакалавров по освоению дисциплины. В ходе проведения лекций студенты изучают теорию технологий домашнего хозяйства, на практических занятиях приобретают навыки проектирования средств обучения по разделам дисциплины. На лабораторных занятиях выполняют лабораторные работы, в которых описывают устройство приборов водоснабжения, канализации, отопления и электроснабжения жилого дома, а также их ремонта и монтажа. Во внеаудиторное время самостоятельно оформляют проект и лабораторные работы.

Содержание и структура лабораторных работ:

Лабораторная работа №1. Описание технологических процессов выполнения крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Лабораторная работа №2. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

Лабораторная работа №3. Выполнение схемы системы фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Лабораторная работа №4. Описание технологических процессов выполнения ремонтных штукатурных работ.

Лабораторная работа №5. Описание технологических процессов выполнения малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам.

Лабораторная работа №6. Технология ремонта смывного бачка.

Рекомендации по выполнению лабораторных работ.

При выполнении лабораторной работы рекомендуется использовать не менее 3-5 источников.

Процесс работы лучше разбить на следующие этапы:

1. На основе первоисточников самостоятельно изучить проблему
2. Провести обзор выбранной литературы
3. В соответствии с заданием логично изложить материал
4. Вычертить необходимые чертежи, схемы, технические рисунки.
5. Оформить работу в соответствии с требованиями и распечатать.

Требования к оформлению текста отчета

1. Работа печатается компьютерным способом на листах формата А4 через полтора интервала, шрифт Times New Roman, кегль 14. Параметры страницы: поле слева – 3 см, справа -1,5 см, сверху и снизу – 2 см.

2. Заглавия всегда выделены жирным шрифтом. В случае, если заголовков несколько, то обычно: 1-й заголовок — шрифт размером 16, 2-й заголовок - шрифт размером 14, 3-й заголовок - шрифт размером 14 пунктов, курсив. Точку в конце заголовка не ставят.

3. Страницы работы нумеруются с учетом титульного листа и приложений; на титульном листе номер страницы не указывается.

4. Каждая лабораторная работа начинается с новой страницы.

5. Ссылки на литературные источники заключаются в квадратные скобки с указанием номера издания по библиографии. Стиль оформления ссылок должен быть единым.

Ссылки в тексте делаются только на источники, которые использовал студент в тексте работы и которые указаны в списке библиографии.

Ссылки на источник и автора необходимо делать всегда, когда Вы:

1. Воспроизводите точные слова другого человека.
2. Перефразируете или резюмируете чьи-либо идеи.
3. Представляете факты, статистические данные, схемы, графики, диаграммы, подготовленные другим человеком.

4. Ссылки на использованные источники и литературу в тексте работы заключаются в квадратные скобки, сначала указывают номер источника по списку использованной литературы, потом, через запятую, номер страницы ([8, с. 243] или [8, с. 243, 245, 289-294]).

5. Библиография строится в алфавитном порядке.

6. Наименование библиографического источника включает:

- фамилию и инициалы автора
- название работы
- место издания
- издательство
- год издания
- количество (номера) страниц.

Разработка проекта средств обучения по темам разделов дисциплины: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними», «Эстетика и экология жилища»,

«Технологии ремонтно-отделочных работ», «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Студенты выполняют проект средств обучения по темам разделов дисциплины индивидуально или в микрогруппе (2-4 человека), в зависимости от трудоёмкости проектных работ.

Проект выполняется по следующим направлениям:

- разработка компьютерных презентаций и текстов сопровождения для проведения теоретических занятий;
- разработка проекта оборудования и приспособлений для проведения практических занятий;
- разработка лабораторных и практических работ;
- разработка наглядных пособий;
- проектирование учебных видеофильмов.

Проект включает документацию, созданную с использованием офисных программ (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, векторный графический редактор, редактор формул), а также графических программ.

Электронные средства обучения оформляются на CD или DVD диске. На упаковке диска размещается этикетка с наименованием темы проекта, перечнем размещенных электронных средств обучения, фамилиями авторов, группы обучения и руководителя.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по модулям дисциплины «Объекты технологических воздействий в предмете Технология», и входит в состав основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование, уровень бакалавриата, профили подготовки Технология и Дополнительное образование (робототехника), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет Бийский филиал имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины «Объекты технологических воздействий в предмете Технология» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование, профили подготовки Технология и Дополнительное образование (робототехника), квалификация (степень) «бакалавр».

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

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-2	ПК-2.1 – знание традиционных, современных и перспективных технологических процессов, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология»; ПК-2.2 – умение эксплуатировать учебное оборудование и создавать объекты труда с использованием изучаемых традиционных, современных и перспективных технологий; ПК-2.3 – владение навыками по изготовлению объектов труда.	Лабораторные работы Проект

ПК-3	ПК-3.1 – знание основных положений стандартов по выполнению чертежей и проектной документации, наряду с возможностями компьютерных графических программ; ПК-3.2 – умение выполнять оригинальный проект предметной среды в соответствии алгоритмом и содержанием творческого проектирования предусмотренного программой предмета «Технология»; ПК-3.3 – владение навыками осуществления проектной деятельности при создании предметной среды.	
------	---	--

Компетенция ПК-2. ПК-3 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенции **ПК-2 (способен применять технологические процессы в профессиональной педагогической деятельности); ПК-3 (способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды в области «Технология»)** формируется в рамках дисциплины (модуля) на втором этапе (шестой курс). Формированию компетенции на данном этапе способствовали дисциплины: «Технологии обработки конструкционных материалов», «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», «Конструкционные материалы».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего курсового проектирования по дисциплине «Теоретические основы по профилю подготовки – Технология» (модуль «Основы творческо-конструкторской деятельности»), выполнения выпускной квалификационной работы, а также для последующего прохождения педагогической практики.

Типовые контрольные задания на данном этапе формирования компетенции направлено на оценку знаний и умений в области собственной проектной деятельности, а также готовности студентов к обучению школьников технологиям отделки и ремонта жилища, элементов систем обеспечения жилого дома.

Лабораторные работы (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций ПК-2, ПК-3)

Лабораторная работа №1. Описание технологических процессов выполнения крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Лабораторная работа №2. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

Лабораторная работа №3. Выполнение схемы системы фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Лабораторная работа №4. Описание технологических процессов выполнения ремонтных штукатурных работ.

Лабораторная работа №5. Описание технологических процессов выполнения малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам.

Лабораторная работа №6. Технология ремонта смывного бачка.

Проект (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции ПК-2, ПК-3)

Проект средств обучения по темам разделов дисциплины индивидуально или в микрогруппе (2-4 человека).

Направления проектной деятельности:

- разработка компьютерных презентаций и текстов сопровождения для проведения теоретических занятий;
- разработка проекта оборудования и приспособлений для проведения практических занятий;
- разработка лабораторных и практических работ;

- разработка наглядных пособий;
- проектирование учебных видеофильмов.

Показатели сформированности компетенции ПК-2 (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	традиционные, современные и перспективные технологические процессы, отраженные в программах и учебниках предметной области «Технология»	1. Приводит примеры современных и перспективных направлений развития технологических процессов, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология». 2. Называет последовательность выполнения технологических процессов, применяемых при обработке конструкционных материалов, тканей и продуктов питания, используемых при изготовлении объектов труда. 3. Рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных) и технологических процессах их производства.

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	эксплуатировать учебное оборудование и создавать объекты труда с использованием изучаемых традиционных, современных и перспективных технологий	1. Организует и осуществляет эксплуатацию и обслуживание, устранение основных неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов, применяемых в учебных мастерских с учетом безопасных условий и требований охраны труда. 2. Планирует последовательность и выполняет по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов. 3. Изготавливает объекты труда в соответствии с технологическими процессами, предусмотренными программами дисциплин.

- владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	по изготовлению объектов труда	1. Демонстрирует процесс планирования и изготовления объекта труда; осуществляет контроль качества технологических процессов. 2. Организует деятельность по планированию и изготовлению объектов труда с учетом свойств используемых материалов и требований охраны труда

Показатели сформированности компетенции ПК-3 (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	основные положения стандартов по выполнению чертежей и проектной документации, наряду с возможностями компьютерных графических программ	1. Рассказывает о требованиях ГОСТ ЕСКД по оформлению и правилах выполнения проектной документации (чертежей деталей, эскизов, технических рисунков, схем, дизайн-

		проектов помещений и др.). 2. Даёт характеристику компьютерных графических программ для построения чертежей и моделей.
--	--	---

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	выполнять оригинальный проект предметной среды в соответствии алгоритмом и содержанием творческого проектирования предусмотренного программой предмета «Технология»	1. Выполняет проект предметной среды в соответствии алгоритмом и содержанием творческого проектирования предусмотренного программой предмета «Технология». 2. Выполняет экономическое и экологическое обоснование проекта.

- владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	осуществления проектной деятельности при создании предметной среды	Для организации учебного процесса по предмету «Технология» разрабатывает проекты объектов труда и средств обучения учащихся.

Критерии оценки компетенции ПК-2 ПК-3 в рамках типового контрольного задания Лабораторные работы:

Оценка продуктов деятельности осуществляется по следующим критериям:

1. полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. владеет навыками использования и переработки информации (0 - 30 баллов).

Критерии оценки компетенции ПК-2 ПК-3 в рамках типового контрольного задания Проект:

Оценка продуктов деятельности осуществляется по следующим критериям:

1. знает устройство и работу современных инженерных коммуникаций (0 - 20 баллов);
2. планирует последовательность выполнения проектов объектов труда и средств обучения учащихся (0 - 20 баллов);
3. владеет навыками отбора сведений и их формулирования для проектирования объектов труда и средств обучения предметной области «Технология (0 - 20 баллов);
4. исследуемый материал проработан с достаточной степенью глубины (0 - 20 баллов)
5. владеет навыками использования и переработки информации (0 - 20 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта проектной деятельности. Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих учебную дисциплину (модуль). Процедура оценивания проводится по окончании прохождения учебной дисциплины (модуля) в 11 семестре. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании результатов выполнения практико-ориентированных задач (лабораторные работы), проекта средств

обучения и собеседования. Оценивание типовых контрольных заданий проводится в соответствии с приведенными критериями.

Лабораторные работы предоставляются обучающимися в электронном виде, оформленные титульным листом и выполненными на листах формата А4: гарнитура Times New Roman, кегль 14 pt, межстрочный интервал полуторный. Допускается размер шрифта в таблицах и подписуточных надписях кегль 12 pt. Установить автоматические переносы слов. Рисунки и надписи к ним располагать по центру.

Разработка проекта средств обучения по темам разделов дисциплины: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними», «Эстетика и экология жилища», «Технологии ремонтно-отделочных работ», «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации».

Студенты выполняют проект средств обучения по темам разделов дисциплины индивидуально или в микрогруппе (2-4 человека), в зависимости от трудоёмкости проектных работ.

Проект включает документацию, созданную с использованием офисных программ (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, векторный графический редактор, редактор формул), а также графических программ. Электронные средства обучения оформляются на CD или DVD диске.

Экзамен по дисциплине «Объекты технологических воздействий в предмете Технология» в 11 семестре проводится в форме рейтинговой оценки портфолио.

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) Объекты технологических воздействий в предмете Технология.