

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

Рег. № ПОМ-26.16
 « 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Инженерного института
 Мезенов А.А.



(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2018 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 Методика преподавания технических дисциплин

Шифр и наименование дисциплины

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Код и наименование направления подготовки

Технические системы и роботизация производства

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

Факультет: Инженерный институт

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	5 / 180			3
В том числе,				
Контактная работа	48			
Занятия лекционного типа	14			
Занятия семинарского типа	34			
Самостоятельная работа, всего	132			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	КР			3
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России № 129 от 22.02.2018.

Программу разработал(и):

Заведующий кафедрой ТОПиП

(должность)



подпись

Гуськов Ю.А.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Методика преподавания технических дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПКР-1 Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули), проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, ДПП	ИПКР-1.1. Знает структуру педагогического процесса, особенности организации образовательного процесса по программам ВО и ДПП; преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; требования ФГОС ВО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования и организацию образовательного процесса; требования охраны труда при проведении учебных занятий и (или) организации деятельности обучающихся на практике по программам бакалавриата, ДПП ИПКР-1.2. Умеет применять педагогически обоснованные средства, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного курса, дисциплины (модуля) ИПКР-1.3. Владеет методикой проведения учебных занятий, методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	знать: структуру педагогического процесса, особенности организации образовательного процесса по программам ВО и ДПП; преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; требования ФГОС ВО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования и организацию образовательного процесса; требования охраны труда при проведении учебных занятий и (или) организации деятельности обучающихся на практике по программам бакалавриата, ДПП уметь: применять педагогически обоснованные средства, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного курса, дисциплины (модуля) владеть: методикой проведения учебных занятий, методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
ПКР-2 Способен осуществлять контроль и оценку освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП	ИПКР-2.1. Знает педагогические формы, средства, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательной программы ИПКР-2.2. Умеет осуществлять контроль и оценку освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки ИПКР-2.3. Владеет методикой разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов оценивания	знать: педагогические формы, средства, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательной программы уметь: осуществлять контроль и оценку освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки владеть: методикой разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов оценивания
ПКР-3 Способен	ИПКР-3.1. Знает требования к современ-	знать: требования к современному

разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации учебных курсов, дисциплин (модулей), отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата, ДПП	ному учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ ВО и (или) ДПП; правила и приемы разработки методических материалов; педагогические, психологические и методические основы проектирования учебной деятельности на занятиях различного типа; современные технологии профессионального образования, методики обучения предмету, дисциплине (модулю) ИПКР-3.2. Умеет разрабатывать учебные, методические и учебно-методические материалы, оценочные материалы, обеспечивающие реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП ИПКР-3.3. Владеет методикой проектирования методов, технологий обучения по учебному курсу, дисциплине (модулю) программ бакалавриата и ДПП; методикой разработки средств обучения	учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ ВО и (или) ДПП; правила и приемы разработки методических материалов; педагогические, психологические и методические основы проектирования учебной деятельности на занятиях различного типа; современные технологии профессионального образования, методики обучения предмету, дисциплине (модулю) уметь: разрабатывать учебные, методические и учебно-методические материалы, оценочные материалы, обеспечивающие реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП владеть: методикой проектирования методов, технологий обучения по учебному курсу, дисциплине (модулю) программ бакалавриата и ДПП; методикой разработки средств обучения
ПКР-4 Способен организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную деятельность обучающихся по программам бакалавриата, ДПП	ИПКР-4.1. Знает основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП, требования к оформлению проектных и исследовательских работ, локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность научного общества обучающихся ИПКР-4.2. Умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся ИПКР-4.3. Владеет методами оценивания качества выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся; методикой разработки и представления предложений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся	знать: основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП, требования к оформлению проектных и исследовательских работ, локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность научного общества обучающихся уметь: формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся владеть: методами оценивания качества выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся; методикой разработки и представления предложений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Методика преподавания технических дисциплин (МПТД) относится к обязательной части. Ее изучение базируется на знании дисциплин базового курса подготовки бакалавров: «Культурология», «Правоведение», «Русский язык и культура речи», «Философия», «Экономика», а также дисциплин: «Возрастная физиология и психофизиология» (физическая и

умственная работоспособность в различные периоды развития обучающегося), «Общая педагогика» (методологические и дидактические основы педагогики), «Психология профессионального образования» (возрастные особенности становления личности; особенности учебно-профессиональной деятельности), «Профессионально-педагогические технологии» (проектирование педагогических ситуаций, педагогических систем), «Методика обучения и воспитания» (управление воспитательным процессом), «Введение в профессионально-педагогическую деятельность» (виды отраслевой подготовки, требования к квалификации бакалавра по направлению профессиональное обучение).

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Введение	2	-	2	4	ПКР-4
2	Научно-методические основы анализа и отбора содержания профессионального образования	2	4	8	14	
3	Методика теоретического обучения	4	16	20	40	ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3
4	Методика практического обучения	2	10	16	28	ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3
5	Методика учебного проектирования	2	4	16	22	ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4
6	Учебно-материальная база профессионального обучения	2	-	7	9	ПКР-3
	Подготовка и написание курсовой работы			36	36	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	Итого	14	34	132	180	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, курсовой работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Общие вопросы содержания профессионального образования.

Профессиональное образование как элемент системы непрерывного образования, его сущность, цель, задачи, структура и содержание. Теоретическая и практическая подготовка. Факторы, определяющие содержание профессионального образования.

Политехническая и общетехническая подготовка: сущность, задачи, структура и содержание.

1.2. Сущность, задачи, структура и содержание специальной подготовки.

Специальная подготовка как элемент системы профессионального образования. Понятия: должность, профессия, специальность, квалификация. Факторы, определяющие содержание специальной подготовки. Система специальных технических и технологических дисциплин в начальных и средних профессиональных учебных заведениях. Требования к специальной технико-технологической подготовке, характеристика структуры и содержание.

1.3. Учебно-программная документация и учебная литература.

Государственный образовательный стандарт начального и среднего профессионального образования. Квалификационные требования примерные учебные планы, примерные программы дисциплин: назначение, структура и требования к ним. Учебники, учебные пособия и методическая литература. Дидактическая характеристика.

2. МЕТОДИКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Проектирование теоретического обучения (дидактическое проектирование)

Сущность, задачи и принципы дидактического проектирования. Методика проектирования целей обучения в различных дидактических циклах (раздел, тема, занятие) технических дисциплин. Проектирование содержания обучения. Методика отбора, адаптации и логической обработки учебного материала. Межпредметная координация. Проектирование технологии обучения. Определение форм, методов и средств обучения в пределах раздела, темы, занятия. Отбор системы критериев и параметров контроля: оценки усвоения учебного материала. Документация по проектированию теоретического обучения: теоретические поурочные планы, методические разработки и сценарии учебных программ.

2.2. Методические основы технологии теоретического обучения.

Деятельность преподавателя (технологическая деятельность) по реализации учебного процесса, ее сущность и структура. Методическая характеристика основных компонентов технологии обучения – методов, форм и средств.

Система обобщенных типовых технологических (процессуально-методических) действий преподавателя; целевая ориентация, стимулирование и мотивация учения; формирование систем знания и умений; контроль и коррекция усвоения; анализ и оценка деятельности учащихся. Их содержание, алгоритмы.

2.3. Методики реализации типовых технологических действий в учебном процессе.

Методика целевой ориентации, стимулирования и мотивации учения. Оптимальные формы и методы их реализации на занятиях. Методика формирования системы знаний и умений. Особенности процесса формирования знаний и умений при изучении нового материала. Технология работы с новым материалом: выделение главного, соблюдение логики, последовательности, выводы и обобщения. Оптимальные формы и методы изучения нового материала, использование различных средств обработки и представления информации (матриц, опорных схем и т.д.) при изучении нового материала. Методика закрепления нового материала. Психолого-педагогические и методические особенности процесса закрепления при изучении специальных и технических дисциплин. Методика формирования умений переработки, переноса и применения знаний в новых ситуациях. Техничко-технологические задачи, производственные учебные ситуации, имитационные модели как средство закрепления. Формы и методы закрепления: коллективные, микрогрупповые, индивидуальные; повторение, обобщение, систематизация материала, решение задач и ситуаций и т.д. Особенности контроля знаний при изучении технических дисциплин. Уровни усвоения и их методическая характеристика. Контрольный инструментарий, методика его разработки и применения. Методика анализа и оценка деятельности обучающихся.

2.4. Методика активизации учебно-познавательной деятельности.

Пути и способы активизации при изучении технических специальных дисциплин. Проблемно-развивающие и личностно-развивающие технологии обучения, их разновидности и особенности применения при изучении технических дисциплин. Активные и интенсивные технологии. Основы методики разработки и применения имитационных моделей в процессе обучения. Микрогрупповые (бригадные, звеньевые) формы учебной деятельности как средство активизации и интенсификации обучения. Методика коллективной мыслительной деятельности (КМД). Варианты КМД: «мозговая атака», «круглый стол» и т.д. Организация и методика проведения.

2.5. Анализ теоретического обучения.

Аналитическая деятельность педагога профессионально обучения, ее сущность и структура. Функции, задачи и виды анализа. Комплексный анализ теоретического занятия, его содержание и методика проведения. Самоанализ деятельности преподавателя в процессе теоретического обучения, содержание и методика. Взаимосвязь аналитической проекторочной и

технологической деятельности. Педагогическая рефлексия. Сущность, способы и приемы развития.

3. МЕТОДИКА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Психолого-педагогические и методические основы практического обучения.

Понятие практического и производственного обучения. Сущность, цели и принципы производственного обучения. Психолого-педагогические основы формирования практических знаний умений и навыков. Сущность, структура и основные виды практических умений и навыков. Психолого-педагогические и методические особенности формирования двигательных (моторных), сенсорных, умственных знаний и навыков. Показатели, характеризующие практические умения и навыки. Характеристика процесса формирования практических умений и навыков. Характеристика трудового процесса при совокупности операций, действий, движений. Общая характеристика содержания производственного обучения и факторы, его определяющие. Характеристика учебно-программной документации производственного обучения.

3.2. Общие вопросы организации практического обучения.

Дидактические системы производственного обучения. Понятие, сущность, достоинства и недостатки предметной, операционной, операционно-предметной, операционно-комплексной систем производственного обучения. Перспективные системы. Виды практического обучения в начальных и средних профессиональных учебных заведениях: лабораторно-практические занятия. Обучение в мастерских, индивидуальное обучение, производственные практики. Их задачи и содержание.

3.3. Планирование практического обучения.

Особенности планирования задач и содержания производственного обучения. Методическая и инструкционно-технологическая документация производственного обучения: планы, графики, перечни учебно-производственных работ, карты и др. Их назначение, содержание и методика разработки.

3.4. Технология практического обучения.

Формы организации учебно-производственной деятельности: фронтальная, нефронтальная; групповая (бригадная, звеньевая); индивидуальная. Их сущность, сравнительная характеристика, условия эффективного применения. Методы производственного обучения. Упражнение как основной метод практического обучения. Виды упражнений и их характеристика. Инструктирование в процессе производственного обучения. Виды и характеристика инструктажей: устного, письменного; вводного, текущего и заключительного. Организация деятельности обучающихся по освоению умений и навыков в различных видах производственного обучения. Контроль, учет и оценка учебно-производственной деятельности.

4. МЕТОДИКА УЧЕБНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

4.1. Сущность, задачи и виды учебного проектирования.

Курсовое и дипломное проектирование, выпускные квалификационные работы в системе начального профессионального образования (дипломные работы). Функции, задачи, тематика, содержание и структура курсовых и дипломных проектов (работ). Задания на проектирование. Руководство и контроль; рецензирование и защита проектов (работ).

5. УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНАЯ БАЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Общая характеристика учебно-материальной базы. Учебные кабинеты, лаборатории, мастерские, полигоны. Система требований к учебно-материальной базе: психофизиологические, дидактические, методические, санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические, экономические. Основные параметры учебно-производственных помещений. Функциональные зоны учебно-производственных помещений. Рабочее место педагога и обучающегося. Их организация и конструирование. Оснащение учебно-производственных помещений.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы: учебник / О.П. Околелов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 187 с. (ЭБС «Инфра-М»).



4.2. Список дополнительной литературы

1. Педагогика: учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Рындак. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 427 с. (ЭБС «Инфра-М»)

2. Скакун, В. А. Основы педагогического мастерства: учебное пособие / В.А. Скакун. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 208 с. (ЭБС «Инфра-М»)

3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учебное пособие / В.П. Симонов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 320 с. (ЭБС «Инфра-М»)

4. Седова, А. В. Методика профессионального обучения : учебное пособие / А. В. Седова. — Оренбург: ОГПУ, 2022. — 95 с. (ЭБС «Лань»)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
2.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	elibrary.ru
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	http://www.gpntb.ru/
5.	Портал Гуманитарное образование	http://www.humanities.edu.ru/
6.	Федеральный портал Российское образование	http://www.edu.ru/
7.	Федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Электронный ресурс содержит материалы по следующим направлениям «Профильное обучение в школе», «Педагогика», «Педагогические технологии», «Методики обучения», «ИС в образовании».	http://www.profile-edu.ru

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Методика профессионального обучения: метод. указания к курсовой работе / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. О.Н. Инкина, Ю.А. Гуськов.– Новосибирск, 2019. – 21 с.
2. Методика профессионального обучения: практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: О.Н. Инкина, Ю.А. Гуськов.- В 3 ч. - Новосибирск, 2019.- Ч.1.- 39 с.
3. Методика профессионального обучения: практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: О.Н. Инкина, Ю.А. Гуськов.- В 3 ч. - Новосибирск, 2019.- Ч.2.- 39 с.
4. Методика профессионального обучения: практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: О.Н. Инкина, Ю.А. Гуськов.- В 3 ч. - Новосибирск, 2019.- Ч.3.- 55 с.
5. Методика профессионального обучения: метод. указания для самост. работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. Ю.А. Гуськов. – Новосибирск, 2019. – 16 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	<i>Презентация</i>	<i>Курс лекций</i>	<i>170 слайдов</i>

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-328 «Кабинет педагогики и психологии профессионального образования»	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: телевизор, ноутбук переносной, стенды, доска учебная

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «25» декабря 2025 г. №8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «13» января 2026г. №6

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

Гуськов Ю.А.

ФИО

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО