

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Теории и методики профессионального образования, сервиса и технологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07.12 Технологическая подготовка производства
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.04 - Профессиональное обучение (по
отраслям)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Технологии промышленных производств (для набора 2024)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

ознакомление с концептуальными основами и методами проведения технической подготовки производства

Задачи изучения дисциплины:

- изучение системы планирования, методов и организации проведения технической подготовки производства;
- формирование умения разрабатывать планы проведения технической подготовки производства под достижение планируемых показателей технологичности (технологической себестоимости);
- формирование умения разрабатывать функциональные схемы подразделений, участвующих в технической подготовке производства и их взаимодействие;
- формирование навыков организации и управления технической подготовки производства.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина является обязательной для изучения и входит в Предметно-содержательный модуль

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 7	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
Лекционные (ЛК)	18	18
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2	ПК-2.1. Знает: требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; современное состояние области науки и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся	Знать: требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения учебных предметов; современное состояние области науки и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе изучения технологической подготовки производства
ПК-2	ПК-2.2. Умеет: разрабатывать программную документацию по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; планировать занятия по преподаваемым учебным	Уметь: разрабатывать программную документацию по учебным предметам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных предметов; планировать занятия по преподаваемым учебным предметам; анализировать проведение учебных занятий и организацию

	предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность	самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета "Технологическая подготовка производства"
ПК-2	ПК-2.3. Владеет: методикой работы с учебно-программной документацией; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Владеть: методикой работы с учебно-программной документацией; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных предметов в том числе при изучении технологической подготовки производства
ПК-8	ПК-8.1. Знает: особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности	Знать: особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда
ПК-8	ПК-8.2. Умеет: выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	Уметь: выполнять деятельность и демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания по технологической подготовки производства
ПК-8	ПК-8.3. Владеет: техникой выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	Владеть: техникой выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета при изучении технологической подготовки

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Организация технологической подготовки производства	Общие положения, определения и назначение	8	2	2	0	4
	1.2	Реализация технологической подготовки производства	Правила организации и управления процессом технологической подготовки производства	10	3	2	0	5
2	2.1	Технологичность изделия	Правила обеспечения технологичности конструкций изделий	18	5	4	0	9
3	3.1	Технологические процессы и средства оснащения	Правила разработки и применения технологических процессов и средств технологического оснащения	18	4	5	0	9
4	4.1	Применение технических средств механизации и автоматизации	Правила применения технических средств механизации и автоматизации инженерно-технических работ	18	4	5	0	9
Итого				72	18	18	0	36

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Общие положения, определения и назначение	Основные требования к технологической подготовке производства.	2
	1.2	Правила организации и управления процессом технологической подготовки производства	Основные правила организации и управления процессом технологической подготовки производства Стадии разработки документации по организации и совершенствованию технологической подготовки производства.	2
2	2.1	Правила обеспечения технологичности и конструкций изделий	Общие правила обеспечения технологичности конструкций изделий. Правила выбора показателей технологичности конструкций изделий.	5
3	3.1	Правила разработки и применения технологических процессов и средств технологического оснащения	Общие правила разработки технологических процессов. Правила разработки и применения типовых технологических процессов. Правила выбора технологического оборудования. Правила выбора технологической оснастки. Правила выбора средств технологического оснащения процессов технического контроля. Правила выбора средств технологического оснащения процессов и Правила выбора средств механизации и автоматизации процессов перемещения тарноштучных грузов. Правила применения средств механизации и автоматизации технологических. Правила организации разработки средств технологического оснащения	4
4	4.1	Правила применения технических средств механизации и автоматизации и инженерно-технических	Правила организации работ по механизации и автоматизации инженерно-технических задач и задач управления технологической подготовкой производства. Автоматизированная система технологической подготовки производства. Состав и порядок	4

		работ	разработки. Правила выбора объекта автоматизации. Правила определения уровня автоматизации решения задач технологической подготовки производства. Правила определения очередности автоматизации решения задач технологической подготовки производства Постановка задачи для автоматизированного решения. Требования к информационно-поисковым языкам. Автоматизированная система технологической подготовки производства.
--	--	-------	---

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Общие положения, определения и назначение	Порядок организации научно-технических разработок в области технологической подготовки производства, приемки и передачи их в производство.	2
	1.2	Правила организации и управления процессом технологической подготовки производства	Правила разработки технического задания на совершенствование системы технологической подготовки производства на предприятиях. Правила разработки графической информационной модели системы технологической подготовки производства. Правила организации инструментального хозяйства.	2
2	2.1	Правила обеспечения технологичности и конструкций изделий	Правила обеспечения технологичности конструкции сборочных единиц. Правила обеспечения технологичности конструкций деталей.	4
3	3.1	Правила разработки и применения технологических процессов и средств технологического оснащения	Основные формы организации технологических процессов Требования к организации автоматизированного решения задач обеспечения производства оборудованием. Требования к организации автоматизированного решения задач обеспечения	5

			производства оснасткой. Правила разработки групповых технологических процессов. Правила разработки процессов контроля. Виды технического контроля.	
4	4.1	Правила применения технических средств механизации и автоматизации и инженерно-технических работ	Формирование информационных массивов. Требования к информационно-поисковым системам технологического назначения. Правила выбора технических средств сбора, передачи и обработки информации. Классификация информационно-поисковых систем технологического назначения. Требования к программному обеспечению информационно-поисковых систем технологического назначения.	5

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Программы развития производства в РФ	Подготовка электронных презентаций	4
	1.2	Расчет трудоемкости изготовления изделия с применением средств вычислительной техники.	Подготовка электронных презентаций	5
2	2.1	Конструктивные особенности и расчеты конструкции изделия	Подготовка электронных презентаций	9
3	3.1	Правила организации группового производства. Виды сборки. Правила организации процессов	Подготовка электронных презентаций	9

		перемещения и складирования тарно-штучных грузов		
4	4.1	Автоматизированные информационно-поисковые системы технологического назначения. Проектирование автоматизированное. Язык для поисковых систем конструкторско-технологического назначения. Организация автоматизированного технологического проектирования.	Подготовка электронных презентаций	9

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Капшунов В. В. Автоматизация технологической подготовки производства. Расчет технико-экономических показателей производства с использованием системы ОргТехПро 2.0.0. - Чита : РИК ЧитГУ, 2009. - 75 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1. Корнеев С. С. Технология машиностроения и приборостроения : учебное пособие для вузов / С. С. Корнеев, А. Л. Галиновский, В. М. Корнеева. - Москва : Юрайт, 2023. - 366 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/519433>

2. 2. Марголит Р. Б. Технология машиностроения : учебник для вузов / Р. Б. Марголит. - Москва : Юрайт, 2023. - 413 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/513836>

3. 3. Мещеряков А. В. Технологическая подготовка современного производства : практикум / Мещеряков А. В. - Самара : СамГУ, 2019. - 152 с. - <https://e.lanbook.com/book/148615>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Машиностроение : энцикл.: в 40 т. Раздел III: Технология производства машин. Т. III-1: Технологическая подготовка производства. Проектирование и обеспечение деятельности предприятия / под ред. А.В. Мухина, П.Н. Белянина. - Москва : Машиностроение, 2005. - 576 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 1. Балла О. М. Технологическая подготовка производства для станков с чпу. Проектирование и изготовление специальных и специализированных фрез : учебное пособие для вузов / Балла О. М. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 512 с. - <https://e.lanbook.com/book/288800>

2. 2. Колошкина И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина. - Москва : Юрайт, 2023. - 371 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/519636>

3. 3. Технологические процессы в машиностроении : учебник для вузов / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. - Москва : Юрайт, 2023. - 218 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/511468>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека учебников	https://studentam.net/
Государственная научная педагогическая библиотека им. Ушинского	http://www.gnpbu.ru/

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Электронная презентация -это файл, в который собраны материалы выступления, подготовленные в виде компьютерных слайдов.

Общие требования:

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;
2. Количество слайдов должно быть не более 20;
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда.

Разработчик/группа разработчиков:
Анна Владимировна Шевкун

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.