

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

ООО НПО «ЭКСИ»

Директор

_____ А. А. Андреев

Утверждена на заседании

Ученого совета КГУ

«__» _____ 2025г.

Ректор КГУ

_____ Н.В.Дубив

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
– ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки

15.03.05

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

направленность (профиль) образовательной программы

Технология машиностроения

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Курган 2025

**Сведения о разработке и согласовании образовательной программы высшего образования – программы Бакалавриата
по направлению подготовки 15.03.05
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
направленность (профиль) образовательной программы
Технология машиностроения**

Разработали:

И.о.заведующего кафедрой
«Машиностроение»,
канд. техн. наук, доцент

О.Г. Вершинина

Доцент кафедры
«Машиностроение»,
канд. техн. наук

А.И. Маленков

Согласовано:

Глава Координационного
совета студентов КГУ
(Совета обучающихся)

Е.А. Гладких

Начальник управления
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

Основные положения образовательной программы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Машиностроение», протокол № 5 от «16» мая 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой
«Машиностроение»

О.Г. Вершинина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Актуальность образовательной программы.....	4
1.2. Определение образовательной программы.....	4
1.3. Нормативные документы, использованные при разработке образовательной программы ...	5
1.4. Требования к предшествующему уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы.....	5
1.5. Сведения об участниках разработки образовательной программы.....	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
2.2. Направленность образовательной программы	6
2.3. Срок (сроки) освоения образовательной программы.....	6
2.4. Сведения о профессиональном стандарте (стандартах), с учетом положений которых разработана образовательная программа	6
2.5. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ООП, могут осуществлять профессиональную деятельность:.....	7
2.6. Типы профессиональной деятельности, к решению задач, в которых готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:.....	7
2.7. Профессиональные задачи, к решению которых готовятся выпускники:	7
2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.9. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
2.10. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	13
2.11. Структура и трудоемкость образовательной программы.....	14
2.12. Сведения об использовании сетевой формы реализации образовательной программы	14
2.13. Используемые образовательные технологии.....	14
2.14. Характеристика социокультурной среды университета.....	15
2.15. Сведения о государственной итоговой аттестации.....	16
3. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (направленность (профиль) образовательной программы «Технология машиностроения») разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 № 1044.

1.1. Актуальность образовательной программы

В последнее время остро стоят проблемы импортозамещения и развития технологического суверенитета РФ. Решение этих задач невозможно без подготовки высококвалифицированных инженерно-технических работников.

Промышленные предприятия Курганской области и испытывают острую потребность в специалистах в области промышленного инжиниринга.

По рекомендациям Курганского регионального объединения работодателей «Союз промышленников и предпринимателей» для выполнения кадрового заказа предприятий и организаций региона, удовлетворению потребностей государства в выпускниках, которые способны решать сложнейшие производственные и экономические задачи в условиях изменяющейся конъюнктуры рынка; пользоваться самыми современными цифровыми технологиями в области разработки конструкторско-технологической документации, позволяющими максимально раскрыть интеллектуальные возможности и освободиться от рутинных форм работы на всех этапах принятия технических решений. Базовая часть учебного процесса построена на изучении особенностей конструкторско-технологической подготовки производства; автоматизации проектирования и производства продукции, применения современного технологического оборудования и производственных технологий; использования автоматизированных систем инженерного анализа для повышения качества проектирования и изготовления выпускаемой продукции.

Ведущие организации и предприятия г. Кургана и Курганской области, работающие систематически подтверждают необходимость подготовки инженерно-технических кадров в области конструкторско-технологической подготовки производства. Обучающиеся по данной образовательной программе, проходят производственную практику и трудоустраиваются на предприятиях региона.

1.2. Определение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (направленность (профиль) образовательной программы «Технология машиностроения») (далее – ООП) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации.

ООП представлена в виде системы документов, включающей пояснительную записку, учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы.

Рабочие программы дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, методические материалы скомпонованы в виде учебно-методических комплексов, сопровождение которых осуществляют соответствующие кафедры.

ООП устанавливает планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции выпускников, установленные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, компетенции выпускников,

установленные университетом, а также планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ООП.

1.3. Нормативные документы, использованные при разработке образовательной программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 № 1044;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам бакалавриата, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. № 245;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавриата, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2018 г. № 1043;
- Положение об основной образовательной программе, утвержденное ученым советом 25 декабря 2015 г.

1.4. Требования к предшествующему уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы

К освоению ООП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам бакалавриата утверждается Минобрнауки России.

1.5. Сведения об участниках разработки образовательной программы

Согласованные подходы к разработке ООП выработаны рабочей группой, куда вошли представители заинтересованных работодателей: Согласно подходы к разработке ООП выработаны рабочей группой, в которую вошли представители заинтересованных работодателей: главный технолог АО «Курганмашзавод» Степанов Александр Сергеевич, заместитель генерального директора по развитию производственной системы – Руководитель проектного офиса акционерного общества «Научно-производственное объединение «Курганприбор» Коваленков Владимир Александрович, ведущий инженер Коротенко Виктор Михайлович общества с ограниченной ответственностью «Техоснастка-Курган», заместитель директора по развитию предприятия общества с ограниченной ответственностью «Альянс-М» Брюхов Анатолий Владимирович, заместитель технического директора ЗАО «Курганстальмост» Мосин Алексей Александрович; научно-педагогические работники университета: и.о. зав. кафедрой «Машиностроение» Вершинина Ольга Геннадьевна, профессор кафедры «Машиностроение» Овсянников Виктор Евгеньевич, доценты кафедры «Машиностроение» Маленков Андрей Иванович, Фадюшин Денис Александрович, Глава Координационного совета студентов КГУ (Совета обучающихся) Гладких Е.А.; специалисты в области образовательных технологий, методик обучения, организации образовательного процесса (начальник управления образовательной деятельности Григоренко И.В.).

- Указанной рабочей группой определены:
- Направленность (профиль) ООП;
 - Профессиональные стандарты, положения которых учитывает ООП;
 - Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ООП, могут осуществлять профессиональную деятельность;
 - Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники;
 - Профессиональные задачи, к решению которых готовятся выпускники;
 - Объекты профессиональной деятельности выпускников;
 - Компетентностная модель выпускника;
 - Требования к уровням формирования, к последовательности и логике освоения компетенций;
 - Набор дисциплин ООП, их закрепление за кафедрами.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация **Бакалавр**.

2.2. Направленность образовательной программы

Направленность (профиль) данной образовательной программы формулируется как «**Технология машиностроения**».

2.3. Срок (сроки) освоения образовательной программы

Срок получения образования по ООП составляет:

- в очной форме обучения – 4 года

2.4. Сведения о профессиональном стандарте (стандартах), с учетом положений которых разработана образовательная программа

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённые трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации
28.001 Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочного производства	А	Технологическое проектирование механосборочного участка	6
40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении	В	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий низкой сложности	5
40.083 Специалист по проектированию технологических процессов автоматизированного производств	А	Проектирование технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	5

2.5. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ООП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

28.001 Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочного производства. Основной вид деятельности выпускников это проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, горному делу, химической технологии, машиностроению, а также в области промышленного строительства, системотехники и техники безопасности.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проектирования и освоения новой технологической оснастки, средств механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения; разработки и освоения новых технологий, средств информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.6. Типы профессиональной деятельности, к решению задач, в которых готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

2.7. Профессиональные задачи, к решению которых готовятся выпускники:

производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:

- освоение на практике и совершенствование технологий, систем и средств машиностроительных производств;
- участие в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий;
- участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;
- выбор материалов, оборудования средств технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов;
- участие в организации эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой машиностроительной продукции;
- использование современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции;
- участие в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;
- практическое освоение современных методов организации и управления машиностроительными производствами;
- участие в разработке программ и методик испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;
- метрологическая поверка средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции;
- подтверждение соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке инновационного потенциала проекта;
- участие в разработке планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;
- участие в работах по стандартизации и сертификации
- технологических процессов, средств технологического оснащения,
- автоматизации и управления, выпускаемой продукции машиностроительных производств;
- контроль за соблюдением экологической безопасности машиностроительных производств;

проектно-конструкторский тип задач профессиональной деятельности:

- сбор и анализ исходных информационных данных для
- проектирования технологических процессов изготовления
- машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбор оптимальных вариантов на основе их анализа, прогнозирование последствий решения;
- участие в разработке проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров;
- участие в разработке средств технологического оснащения
- машиностроительных производств;
- участие в разработке проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых;
- использование современных информационных технологий при проектировании машиностроительных изделий, производств;
- выбор средств автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств;
- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации (в электронном виде) для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств;
- участие в разработке документации в области машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении технико-экономического обоснования проектных расчетов.

2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;
- складские и транспортные системы машиностроительных производств;
- системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;
- нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;
- средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции;
- производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения.

2.9. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;

ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;

ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;

ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;

ОПК-10. Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПКД-1- Способен разрабатывать конструкцию изделий, средств технологического оснащения, средств автоматизации и механизации производства, а также их элементы, применяя средства автоматизации проектирования;

ПКД-2- Способен разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования;

ПКД-3- Способен использовать системы автоматизации проектирования и технологической подготовки производства, а также осуществлять их настройку их подсистем для решения профессиональных задач;

ПКД-4- Способен разрабатывать, корректировать и отлаживать управляющие программы для оборудования с числовым программным управлением, применяя средства автоматизации проектирования;

ПКД-5- Способен определять основные потребности в материальных ресурсах производственных систем, основные конфигурации и параметры производственных систем, применяя средства автоматизации проектирования.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (код ТФ из ПС, анализ требований к ПК)
ПКД-2- Способен разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в	ИД-1 _{ПК-2} Уметь вести расчет суммарной трудоемкости ручных операций при механиче-	А/01.6 А/02.6 А/03.6

машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования	ской обработке и (или) сборке на основе данных о технологических процессах	
ПКД-3- Способен использовать системы автоматизации проектирования и технологической подготовки производства, а также осуществлять их настройку их подсистем для решения профессиональных задач	ИД-1 _{ПК-3} Знать системы автоматизированного проектирования и информационного моделирования: наименования, возможности и порядок работы в них	A/01.6 A/02.6 A/03.6
ПКД-5- Способен определять основные потребности в материальных ресурсах производственных систем, основные конфигурации и параметры производственных систем, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-1 _{ПК-5} Знать режимы работы основного оборудования (в случае модернизации, технического перевооружения или реконструкции производства). Уметь формировать перечень основного и вспомогательного оборудования механосборочного участка (в случае модернизации, технического перевооружения или реконструкции производства). Способен формировать пояснительную записку по принятым в проекте технологическим решениям механосборочного участка и разрабатывать обоснование потребности механосборочного производства в основных видах ресурсов для технологических нужд	A/01.6 A/02.6 A/03.6
ПКД-1- Способен разрабатывать конструкцию изделий, средств технологического оснащения, средств автоматизации и механизации производства, а также их элементы, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-2 _{ПК-1} Знать технические требования, предъявляемых к машиностроительным изделиям низкой сложности серийного (массового) производства. Уметь осуществлять выбор метода изготовления исходных заготовок для машиностроительных деталей и разрабатывать технические задания на проектирование исходных заготовок	B/01.5 B/02.5 B/03.5
ПКД-2- Способен разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-2 _{ПК-2} Уметь использовать САРР-системы, MDM-систему организации, программные калькуляторы производителей режущего инструмента для выбора технологических режимов технологических операций изготовления машиностроительных изделий низкой	B/01.5 B/02.5 B/03.5

	сложности серийного (массового) производства	
ПКД-3- Способен использовать системы автоматизации проектирования и технологической подготовки производства, а также осуществлять их настройку их подсистем для решения профессиональных задач	ИД-2 _{ПК-3} Уметь использовать текстовые редакторы (процессоры) и САД-системы для оформления предложений по изменению конструкции и использовать PDM-систему, ЕСМ-систему организации для согласования предложений по изменению конструкции машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	В/01.5 В/02.5 В/03.5
ПКД-5- Способен определять основные потребности в материальных ресурсах производственных систем, основные конфигурации и параметры производственных систем, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-2 _{ПК-5} Способен осуществлять выбор средств технологического оснащения второй очереди для технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства. Знать PDM-систему, ЕСМ-систему организации: возможности и порядок осуществления документооборота и использовать электронные каталоги производителей средств технологического оснащения, MDM-систему организации для выбора средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	В/01.5 В/02.5 В/03.5
ПКД-1- Способен разрабатывать конструкцию изделий, средств технологического оснащения, средств автоматизации и механизации производства, а также их элементы, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-3 _{ПК-1} Знать виды и методы изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий низкой сложности, обеспечивающих удобство их автоматизированной обработки Знать современные САД-системы, их функциональные возможности для проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий низкой сложности	А/01.5 А/02.5
ПКД-2- Способен разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в	ИД-3 _{ПК-2} Способен разрабатывать технологических маршрутов автоматизированного	А/01.5 А/02.5

машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования	изготовления машиностроительных изделий низкой сложности и осуществлять выбор технологических режимов технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	
ПКД-3- Способен использовать системы автоматизации проектирования и технологической подготовки производства, а также осуществлять их настройку их подсистем для решения профессиональных задач	ИД-3 _{ПК-3} Знать принципы поиска технологического процесса - аналога изготовления машиностроительных изделий низкой сложности с применением САРР-систем	A/01.5 A/02.5
ПКД-4- Способен разрабатывать, корректировать и отлаживать управляющие программы для оборудования с числовым программным управлением, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-3 _{ПК-4} Принципы поиска технологического процесса - аналога изготовления машиностроительных изделий низкой сложности с применением САРР-систем	A/01.5 A/02.5
ПКД-5- Способен определять основные потребности в материальных ресурсах производственных систем, основные конфигурации и параметры производственных систем, применяя средства автоматизации проектирования	ИД-3 _{ПК-5} Способен использовать САРР-системы для определения технологических возможностей стандартных средств технологического оснащения, используемых в технологических процессах автоматизированного изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	A/01.5 A/02.5

2.10. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь уче-

ную степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

2.11. Структура и трудоемкость образовательной программы

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика", входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики);

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация". Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.*
Блок 1	Дисциплины (модули)	208
Блок 2	Практика	23
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

*Объем блоков и частей может варьироваться в пределах, установленных ФГОС ВО, в зависимости от года начала подготовки по образовательной программе.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

2.12. Сведения об использовании сетевой формы реализации образовательной программы

Сетевая форма реализации образовательной программы не используется.

2.13. Используемые образовательные технологии

При проведении аудиторных занятий используются интерактивные формы, в том числе:

- технологии учебной дискуссии;
- технологии развивающейся кооперации;
- технологии коллективного взаимодействия;
- разбор конкретных ситуаций;
- самооценка и обсуждение результатов выполнения практических и лабораторных работ.

При реализации программы бакалавриата Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

2.14. Характеристика социокультурной среды университета

В Курганском государственном университете сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ООП.

Воспитательная деятельность в КГУ осуществляется системно через учебный процесс, практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Направления воспитательной и иной внеучебной деятельности в КГУ, следующие:

- Гражданско-патриотическое воспитание и противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма;
- Духовно-нравственное воспитание;
- Культурно-эстетическое воспитание;
- Физическое воспитание и формирование приоритетности ценностей здорового образа жизни;
- Развитие студенческого самоуправления;
- Развитие волонтерского движения;
- Профессионально-трудовое воспитание;
- Научно-исследовательская деятельность обучающихся.

Данные направления работают на формирование мировоззрения и независимого мышления личности, гуманистической системы ценностей, личностное, творческое и профессиональное развитие обучающихся, самовыражение в различных сферах жизни, способствующее обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

В рамках осуществления деятельности Курганского государственного университета по указанным направлениям воспитательной и иных видов внеучебной работы в соответствии с п. 22 ч.1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» университетом гарантируется предоставление обучающимся академических прав на развитие творческих способностей и интересов, включая участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, смотрах, физкультурных мероприятиях, спортивных мероприятиях, в том числе в официальных спортивных соревнованиях, и других массовых мероприятиях.

В целях углубленного освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций данная ООП предусматривает обязанность обучающихся участвовать в следующих мероприятиях, проводимых как университетом, так и иными организациями:

- в мероприятиях по гражданско-патриотическому воспитанию (в целях углубленного освоения универсальной компетенции «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5));
- в культурно-массовых мероприятиях и мероприятиях по развитию студенческого самоуправления и волонтерского движения (в целях углубленного освоения универсальной компетенции «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3));
- в конкурсах, олимпиадах, смотрах, направленных на выявление учебных достижений (в целях углубленного освоения всего перечня компетенций, установленного ООП);
- в конкурсах, смотрах, конференциях, направленных на выявление научных достижений (в целях углубленного освоения всего перечня компетенций, установленного ООП);
- в физкультурных и спортивных мероприятиях, в том числе в официальных спортивных соревнованиях (в целях углубленного освоения общекультурной компетенции «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6)).

Конкретный перечень мероприятий устанавливается соответствующими планами воспитательной, учебной, научно-исследовательской, физкультурно-массовой работы.

2.15. Сведения о государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится только по имеющей государственную аккредитацию ООП.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ООП.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа представлена в виде системы следующих документов:

- Пояснительная записка к ООП;
- Учебный план 2025 года начала подготовки;
- Укрупненный календарный учебный график для 2025 года начала подготовки;
- Детализированный календарный учебный график;
- Рабочие программы дисциплин (модулей) (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов);
- Программы практик (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов);
- Программа государственной итоговой аттестации;
- Оценочные материалы – фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов);
- Методические материалы – методические указания к выполнению практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, курсовых работ (проектов), к выполнению выпускной квалификационной работы, наглядные пособия и раздаточный материал (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов).