

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»

Кафедра металлорежущих станков и инструментов

Составитель
Владимир Олегович Коротин

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Методические материалы к практическим работам

Рекомендовано учебно-методической комиссией
специальности 15.05.01 Проектирование технологических машин
и комплексов в качестве электронного издания
для использования в образовательном процессе

Кемерово 2025

Рецензенты: Коротков А. Н. – доктор технических наук, зав. кафедрой металлорежущих станков и инструментов ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Коротин Владимир Олегович

Введение в специальность : методические материалы к практическим работам для обучающихся специальности 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов / Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, Кафедра металлорежущих станков и инструментов ; составитель В. О. Коротин. – Кемерово : КузГТУ, 2025. – 1 файл (727 Кб). – Текст : электронный.

Приведено содержание практических работ, порядок их оформления, а также материал, необходимый для успешного изучения дисциплины. Назначение издания – помощь обучающимся в получении знаний по дисциплине «Введение в специальность» и организация практических работ.

© Кузбасский государственный
технический университет
имени Т. Ф. Горбачева, 2025
© Коротин В. О., составление,
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Практическое занятие № 1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	5
Практическое занятие № 2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ КУЗГТУ	12
Практическое занятие № 3. БИБЛИОГРАФИЯ И ОСНОВЫ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА	27
Практическое занятие № 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ	31
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	35

ВВЕДЕНИЕ

Практические занятия по дисциплине «Введение в специальность» предназначены для формирования у студентов I курса начальных знаний о специальности и основных задачах специалистов данного профиля при их работе на промышленных предприятиях, определения и конкретизации, а также для адаптации студентов к учебному процессу в вузе.

Практическое занятие № 1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Ознакомить студентов I курса с нормативными документами в области высшего образования (ВО).

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Специальность 15.05.01 – Проектирование технологических машин и комплексов относится к инженерной сфере, и её нормативная база включает в себя федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), профессиональные стандарты, стандарты предприятий и организаций, а также другие нормативно-правовые акты, регулирующие подготовку специалистов в этой области.

Вот несколько ключевых нормативных документов, которые применяются в данной области:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО);

Для специальности 15.05.01 существует ФГОС ВО, который определяет требования к содержанию образовательных программ, условиям реализации образовательного процесса, результатам освоения образовательной программы и квалификации выпускников. Пример стандарта: Приказ Минобрнауки России от 12 ноября 2015 г. № 1327 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов (уровень специалитета)». Этот документ регулирует содержание учебного плана, количество часов на различные дисциплины, формы контроля знаний и компетенции выпускника.

2. Профессиональные стандарты;

Эти стандарты устанавливают требования к квалификации работников различных категорий, включая инженеров-проектировщиков. Они определяют уровень профессиональных компетенций, необходимых для выполнения конкретных трудовых функций.

Примеры стандартов:

- Проектировщик технологического оборудования: описывает требования к специалистам, занимающимся проектированием и конструированием машин и механизмов;
- Инженер-конструктор машиностроительных производств: содержит квалификационные требования к инженерам, занятым разработкой технической документации и проектированием деталей и узлов машин. Профессиональные стандарты помогают образовательным учреждениям адаптировать учебные планы таким образом, чтобы выпускники соответствовали требованиям рынка труда.

3. Технические регламенты и ГОСТы;

В процессе проектирования технологических машин и комплексов инженеры руководствуются различными техническими регламентами и государственными стандартами (ГОСТ). Эти документы обеспечивают безопасность, надежность и качество продукции.

Примеры включают:

- ГОСТ Р 15.301-2016. Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения.
- ГОСТ 2.101-68. Единая система конструкторской документации. Виды изделий.
- ГОСТ 2.103-68. Единая система конструкторской документации. Стадии разработки.

Эти стандарты охватывают этапы разработки проектов, правила оформления чертежей, технических условий и другой проектной документации.

4. Документы предприятий и организаций;

Многие предприятия разрабатывают собственные внутренние стандарты и инструкции, касающиеся проектирования и эксплуатации технологического оборудования. Это особенно актуально для крупных промышленных компаний, где действуют строгие нормы безопасности и качества продукции. Внутренние документы дополняют государственные стандарты и учитывают специфику конкретного производства.

5. Санитарные нормы и правила охраны труда;

Поскольку проектирование и эксплуатация технологических машин сопряжены с определенными рисками для здоровья и жизни людей, специалисты обязаны учитывать санитарные нормы и правила охраны труда.

Например:

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00)
- Трудовой кодекс РФ, содержащий общие положения об охране труда

Все эти документы создают основу для качественного образования и профессиональной деятельности в области проектирования технологических машин и комплексов.

Начиная с 2005 года Минобрнауки России, целевые комиссии Государственной Думы Российской Федерации развернули активную деятельность по изменению действующего законодательства с целью перевода всей высшей школы на уровневую подготовку кадров и реализацию образовательных программ, соответствующих принципам Болонского процесса.

Федеральный закон № 185-ФЗ от 2 июля 2013 года внёс изменения в систему высшего образования России, касающиеся уровневого подхода. Этот подход подразумевает разделение высшего образования на несколько уровней, каждый из которых имеет свою структуру и цели. Вот основные моменты закона:

Уровневая структура: Закон закрепил три уровня высшего образования – бакалавриат, специалитет и магистратуру. Каждый уровень имеет определённые требования к подготовке студентов и соответствующие квалификации после окончания учёбы.

Бакалавриат – первый уровень, направленный на получение базовых знаний и навыков в выбранной области. Обычно длится 4 года и заканчивается присвоением степени бакалавра.

Специалитет – второй уровень, ориентированный на углублённое изучение конкретной специальности. Длится 5-6 лет и предполагает подготовку специалистов высокого класса.

Магистратура – третий уровень, который даёт возможность углублённо изучать выбранную область знаний и проводить научные исследования. Магистерская программа обычно занимает 2 года после получения диплома бакалавра или специалиста.

Цели каждого уровня:

Бакалавр получает фундаментальные знания и умения, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей начального уровня.

Специалист обладает глубокими знаниями и способен решать более сложные профессиональные задачи.

Магистр проводит научные исследования и развивает аналитические способности, что позволяет ему занимать руководящие должности или заниматься научной деятельностью.

Соответствие международным стандартам:

Уровневая система была введена для гармонизации российского образования с международными стандартами, чтобы выпускники российских вузов могли легче интегрироваться в мировое образовательное пространство и находить работу за рубежом.

Возможность продолжения образования:

После завершения одного уровня студент может продолжить обучение на следующем уровне, что способствует непрерывному профессиональному развитию.

Таким образом, закон №185-ФЗ способствовал модернизации системы высшего образования в России, сделав её более гибкой и соответствующей современным требованиям рынка труда и международной образовательной среды.

Федеральный закон № 309-ФЗ от 1 декабря 2007 года внёс важные изменения в российское законодательство об образовании. В частности, этот закон уточнил и расширил понятие федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС),

который является основой для разработки учебных планов и программ в образовательных учреждениях страны.

Основные нововведения заключались в следующем:

Понятие ФГОС:

Закон уточнил, что федеральный государственный образовательный стандарт представляет собой набор требований к содержанию образования, уровню подготовки выпускников, условиям реализации образовательных программ и результатам освоения этих программ. Это означает, что стандарты стали включать не только учебные планы, но и требования к качеству знаний, а также условия, необходимые для успешного выполнения образовательных программ.

Структура стандартов:

Законом была установлена новая структура государственных образовательных стандартов, включающая три основных компонента:

Требования к структуре основной образовательной программы – определяли общую структуру учебного процесса, включая распределение часов между различными предметами и направлениями.

Требования к условиям реализации образовательной программы – касались материально-технических условий, кадровых ресурсов, информационных технологий и других факторов, необходимых для качественного образования.

Требования к результатам освоения образовательной программы – устанавливали ожидаемые результаты обучения, такие как знания, умения и компетенции учащихся.

Эти компоненты были направлены на обеспечение комплексного подхода к образованию, чтобы образовательные учреждения могли ориентироваться не только на учебный процесс, но и на конечные цели и качество предоставляемого образования.

Таким образом, Федеральный закон № 309-ФЗ способствовал повышению качества российского образования путём уточнения и расширения роли федеральных государственных образовательных стандартов.

2.1. Сроки обучения

Нормативные сроки освоения основных образовательных программ высшего образования по очной форме обучения регулируются Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». В частности, статья 10 данного закона устанавливает следующие сроки:

- для получения квалификации «бакалавр» – 4 года;
- для получения квалификации «специалист» – 5 лет;
- для получения квалификации «магистр» – 2 года.

Перечень направлений подготовки (специализаций), по которым могут быть установлены иные нормативные сроки освоения основных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, программ подготовки специалиста или программ магистратуры), устанавливается Правительством Российской Федерации.

2.2. Продолжение обучения

Лица, получившие документы государственного образца о соответствующем уровне высшего образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации «специалист», имеют право продолжить на конкурсной основе обучение по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры, которое не рассматривается как получение этими лицами второго или последующего высшего образования.

2.3. Трудоустройство

Квалификация «бакалавр», «специалист», «магистр» при поступлении на работу дают гражданину право претендовать на занятие должности, для которой квалификационными требованиями предусмотрено высшее образование, если иное не установлено федеральными законами.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите основные документы в области ВО.
2. Дата вступления ФЗ «Об образовании в РФ» в силу?
3. Расшифруйте аббревиатуру ФГОС.
4. Перечислите уровни подготовки согласно ФЗ «Об образовании в РФ».
5. Перечислите сроки обучения разных уровней подготовки предусмотренных ФЗ «Об образовании в РФ».
6. Перечислите основные права и обязанности обучающихся согласно Федеральному закону «Об образовании в РФ».
7. Какая организация отвечает за разработку и утверждение федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС)?
8. Какие требования предъявляются к образовательным организациям для получения лицензии на осуществление образовательной деятельности?

Практическое занятие № 2.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ КУЗГТУ

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Ознакомить студентов I курса с нормативными документами Университета

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Внутренние акты и распорядительные документы КузГТУ, регулирующие образовательный процесс.

2.1. Учредительные документы КузГТУ

Учредительными документами КузГТУ являются
Лицензия на право ведения образовательной деятельности,
Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева».

Лицензия имеет регистрационный № 2108 от 25 апреля 2016 года, выдана Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки. Срок действия: бессрочно.

Устав утвержден Министерством образования и науки РФ от 29 ноября 2018 года, № 1080 и включает:

1. Общие положения
2. Предмет, цели и виды деятельности Университета
3. Структура Университета
4. Организация деятельности и управление Университетом
5. Образовательная, научная, научно-техническая и инновационная деятельность Университета
6. Экономика университета
7. Работники Университета
8. Виды локальных нормативных актов Университета
9. Порядок реорганизации и ликвидации Университета

Раздел «Образовательная, научная, научно-техническая и инновационная деятельность Университета» – организация образовательного процесса в вузе, в том числе и при подготовке специалистов. Программы специалитета являются образовательными

ми программами высшего образования, которые реализуются в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) и федеральными государственными требованиями. Организация образовательного процесса по образовательной программе регламентируется расписанием занятий и образовательной программой.

Образовательная программа включает учебный план, рабочие программы, фонды оценочных средств (ФОС) дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки, программы практик (учебной и преддипломной), календарный учебный график, методические материалы. Они разрабатываются и утверждаются вузом самостоятельно с учетом требований ФГОС.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы по очной форме обучения для получения квалификации «специалист» – 5,5 лет.

Учебный год в вузе начинается с 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по конкретному направлению подготовки. Ученый совет вуза вправе переносить сроки начала учебного года, но не более чем на два месяца. Учебный год состоит из двух семестров, каждый заканчивается предусмотренной учебным планом формой контроля результатов учебы. В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 7 недель, из которых не менее двух недель – в зимний период. Учебные занятия проводятся в виде лекций, консультаций, семинаров, практических занятий, лабораторных, контрольных, самостоятельных работ, коллоквиумов, научно-исследовательских работ студентов, практик, курсового проектирования (курсовых работ). Вуз может устанавливать и другие виды учебных занятий.

Академический час – 45 мин, одно занятие – два академических часа, перерыв между ними – не менее 10 мин.

Практика осуществляется на основе договора между вузом и организациями, которые обязаны предоставить места для прохождения практики.

Вуз путем целенаправленной организации образовательного процесса, выбора форм, методов и средств обучения создает

условия для освоения образовательных программ определенного уровня и направленности.

Максимальный объем учебной нагрузки не может составлять более 54 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки и факультативных дисциплин.

Качество освоения образовательной программы оценивается путем осуществления текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации выпускников.

Промежуточный контроль осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оно утверждается ректором. Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзаменов, зачетов, проводимых после выполнения всех плановых в семестре видов занятий. Успеваемость (знания, умения и навыки) определяется на экзаменах оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При форме текущего или промежуточного контроля зачет устанавливается оценкой «зачтено» и «незачтено». В течение учебного года студенты сдают не более 10 экзаменов и 12 зачетов, куда не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Перевод студентов с курса на курс производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Студенты, не аттестованные по дисциплинам учебного плана текущего учебного года, на следующий курс не переводятся.

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме, государственной комиссией. Лицам, прошедшим итоговую аттестацию, вуз выдает документ государственного образца о соответствии уровня образования и квалификации, заверяемый печатью вуза. Лицу, не завершившему освоение образовательной программы, а также по заявлению студента выдаются документы, предусмотренные законодательством РФ. После итоговой аттестации по личному заявлению выпускнику могут быть предоставлены каникулы в пределах срока освоения основной образовательной программы, по окончании которых производится отчисление из состава студентов.

Выпускник считается завершившим обучение на основании приказа ректора о его отчислении. Ему выдается из личного дела документ об образовании, на основании которого он был зачислен в число студентов. Заверенная копия документа остается в личном деле. Все прочие документы остаются для хранения в личном деле (выписки из приказов о зачислении, об окончании, зачетная книжка, студенческий билет и др.).

Также в разделе предусмотрены права и обязанности обучающихся в вузе, к которым относятся студенты.

Студент имеет право:

- избирать и быть избранным в состав Ученого совета;
- участвовать в обсуждении и решении вопросов, относящихся к деятельности вуза;
- принимать участие в научно-исследовательских работах, конференциях;
- представлять свои работы для публикации, в том числе в изданиях вуза;
- обжаловать приказы и распоряжения администрации вуза;
- на моральное и материальное поощрение за особые заслуги в учебе и активное участие в научно-исследовательской и общественной работе;
- на обучение в пределах федеральных государственных образовательных стандартов, федеральных государственных требований, по индивидуальным учебным планам;
- участвовать в формировании содержания своего образования при условии соблюдения федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- осваивать помимо учебных дисциплин по выбранному направлению подготовки любые другие учебные дисциплины, преподаваемые в вузе по решению ректора;
- бесплатно пользоваться библиотеками, информационными фондами, услугами учебных, научных и других подразделений;
- другие права, предоставленные законодательством РФ, Уставом и локальными актами.

Студенты, обучающиеся по очной форме и получающие образование за счет средств федерального бюджета, обеспечивают

ся стипендиями и иными мерами социальной поддержки. Вуз имеет право устанавливать именные стипендии, социальные выплаты и иные виды материальной поддержки за счет средств, получаемых от приносящей доход деятельности, пожертвований от физических и юридических лиц, иных не запрещенных законом источников.

Студентам может предоставляться общежитие, с каждым из которых заключается договор.

Студент имеет право на переход с платного обучения на бесплатное по решению Ученого совета при наличии вакантных мест, финансируемых за счет средств федерального бюджета, а также при наличии хотя бы одного из следующих условий:

- сдача экзаменов на «хорошо», «хорошо» и «отлично», «отлично» в течение не более четырех семестров обучения, предшествующих принятию решения о таком переходе и отсутствии оценки «удовлетворительно» за весь период обучения на платной основе;

- документ на подтверждение существенного ухудшения материального положения студента, оказавшегося в трудной жизненной ситуации (потеря работы обоими родителями, потеря родителей и др.).

Предпочтение отдается студентам, занимающим лидирующие места в рейтинговой системе оценки знаний и не имеющим дисциплинарных взысканий. Переход оформляется приказом ректора.

Студенты обязаны:

- соблюдать Устав, Правила внутреннего распорядка, Положение о студенческих общежитиях студгородка КузГТУ;

- выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных учебными планами, овладевать знаниями, умениями и навыками;

- в обязательном порядке посещать все виды учебных занятий;

- выполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством РФ.

При несоблюдении требований Устава, Правил внутреннего распорядка, иных локальных актов, невыполнении в установлен-

ные сроки учебного плана к студентам применяются дисциплинарные взыскания: замечание, выговор, отчисление, которым предшествует получение от виновного объяснения в письменной форме. В случае отказа студента в представлении объяснения составляется соответствующий акт. Отказ не является основанием для освобождения от дисциплинарного взыскания. Дисциплинарное наказание применяется не позднее одного месяца со дня обнаружения и не позднее шести месяцев со дня совершения проступка, не считая времени болезни и (или) нахождения на каникулах.

Не допускается отчисление во время болезни, каникул, академического отпуска или отпуска по беременности и родам.

Студент подлежит отчислению:

- по собственному желанию;
- в связи с переводом в другое образовательное учреждение;
- по состоянию здоровья;
- в связи с расторжением договора на обучение по неуважительной причине;
- за невыполнение учебного плана или получение неудовлетворительной оценки на государственной итоговой аттестации;
- в случае вступления в силу обвинительного приговора суда, который осужден к лишению свободы или иному наказанию, исключающему возможность продолжения обучения;
- за нарушение обязанностей Устава, Правил внутреннего распорядка, правил проживания в общежитии, иных локальных актов;
- в связи с невыходом из академического отпуска;
- в связи со смертью, признания по решению суда безвестно отсутствующим или умершим.

Студент отчисляется по представлению директора.

Отчисленный студент имеет право на восстановление в течение пяти лет после отчисления по уважительной причине с сохранением той основы обучения (бюджетное или контрактное), в соответствии с которой он обучался до отчисления, при наличии вакантных мест. При отчислении по неуважительной причине

восстановление производится ректором по представлению директора в течение пяти лет после отчисления на контрактную основу обучения при наличии вакантных мест, как правило, в начале года.

В целях регламентации учебы студентов в вузе разрабатываются локальные акты: приказы, распоряжения, положения, правила и др., которые утверждаются в установленном порядке.

2.2. Правила внутреннего распорядка

Правила внутреннего распорядка являются локальным нормативным актом, определяющим трудовой и учебный распорядок университета. Цель – способствовать укреплению трудовой и учебной дисциплины, рациональному использованию рабочего и учебного времени в процессе реализации уставных задач, высокому качеству работы и учебы.

Правила являются обязательными для всех студентов вуза. Студентом является лицо, зачисленное приказом ректора в университет в установленном порядке для обучения по образовательной программе высшего образования. Правилами определены права, обязанности, поощрения, взыскания студентов.

Студент имеет право на:

- получение образования в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- обучение в пределах государственных образовательных стандартов по индивидуальным учебным планам;
- ускоренный курс обучения;
- получение дополнительных (в том числе платных) образовательных услуг;
- бесплатное пользование библиотечно-информационными ресурсами университета;
- участие в управлении университетом;
- уважение своего человеческого достоинства;
- свободу совести, информацию;
- свободное выражение собственных мнений и убеждений;
- другие права, предоставленные действующим законодательством.

Студенты обязаны:

- систематически и глубоко овладевать теоретическими знаниями и практическими навыками по выбранному направлению подготовки;
- выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренные учебным планом и программами;
- выполнять требования Устава университета, Правил внутреннего распорядка, Положения о студенческих общежитиях студгородка КузГТУ, иных локальных нормативных актов, регламентирующих учебный распорядок;
- принимать участие в мероприятиях по благоустройству территории университета, студенческих общежитий по инициативе Администрации;
- быть вежливыми с Преподавателями, другими работниками университета, а также со студентами;
- при входе в аудиторию Преподавателей, руководителей университета, институтов и кафедр выражать приветствие вставанием;
- соблюдать требования пропускного режима в университете и студенческих общежитиях;
- бережно и аккуратно относиться к имуществу университета (инвентарь, пособия, книги, приборы и т. д.);
- в установленном порядке возмещать ущерб при нарушении Правил внутреннего распорядка, Положения о студенческих общежитиях студгородка, повлекших порчу оборудования, инвентаря и иного имущества;
- соблюдать чистоту и порядок во всех учебных, производственных и других помещениях университета, и в студенческих общежитиях.

За хорошую успеваемость, активное участие в научно-исследовательской работе и общественной жизни университета к студенту применяются следующие поощрения:

- объявление благодарности;
- награждение грамотами;
- награждение ценным подарком;
- выдача премии;

- назначение на именные стипендии;
- установление индивидуальных надбавок к стипендии;
- занесение на Доску почета университета;
- иные поощрения.

Поощрения объявляются приказом ректора (директора института), хранятся в личном деле студента. Правилами допускается сочетание нескольких мер поощрения. К студенту, к которому применено дисциплинарное взыскание, в течение срока его действия меры поощрения не применяются за исключением случаев, прямо предусмотренных действующим законодательством.

За нарушение учебной дисциплины, Правил внутреннего распорядка, Правил пользования библиотеками университета, Положения о студенческих общежитиях студгородка, иных локальных актов университета Администрация вправе применять к студентам следующие дисциплинарные взыскания:

- замечание;
- выговор;
- прекращение права пользования библиотеками университета на определенный срок;
- выселение из студенческого общежития;
- отчисление из университета.

Отчисление за нарушения учебной дисциплины, исключение - за академическую неуспеваемость, применяется с учетом мнения Профсоюзного комитета студентов в случаях:

- однократного грубого или систематического нарушения учебной дисциплины, Правил внутреннего распорядка;
- нарушений, предусмотренных в «Положение о студенческих общежитиях студгородка».

Дисциплинарные взыскания применяются с учетом личности студента, его поведения, предшествующего совершению дисциплинарного проступка, обстоятельств, ставших причиной дисциплинарного проступка.

До применения дисциплинарного взыскания со студента должно быть затребовано письменное объяснение. Отказ студента дать письменное объяснение не является препятствием для применения дисциплинарного взыскания и в этом случае составляется соответствующий комиссионный Акт. За каждый дисципли-

плинарный проступок может быть применено только одно дисциплинарное взыскание.

Приказ ректора или директора о применении дисциплинарного взыскания объявляется студенту под расписку в течение трех рабочих дней со дня его издания. В случае отказа студента подписать этот приказ составляется соответствующий комиссионный Акт. Если в течение года со дня применения дисциплинарного взыскания студент не будет подвергнут новому дисциплинарному взысканию, то он считается не имеющим дисциплинарного взыскания. Администрация университета до истечения года со дня применения дисциплинарного взыскания имеет право снять его со студента по собственной инициативе, просьбе самого студента, ходатайству профсоюзного органа студентов.

2.3. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Качество освоения образовательных программ оценивается в вузе путем осуществления текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации выпускников.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется с целью повышения качества обучения. Он является основой для:

- определения индивидуальных учебных рейтингов студентов;
- прогноза оценок студентов по изучаемой дисциплине при промежуточной аттестации на экзаменах и зачетах;
- выполнения корректирующих действий по содержанию и организации процесса обучения.

Текущий контроль успеваемости студентов производится с учетом:

- объема фактически выполненной студентом аудиторной учебной работы, предусмотренной рабочей программой изучаемой дисциплины;
- качества усвоения изучаемого учебного материала.

Объем учитываемой учебной работы определяется числом аудиторных часов занятий, предусмотренных учебным планом для изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости сту-

дентов проводится через каждые 4 недели, на 5, 9, 13 и 17 неделях семестра. Результаты работы студента заносятся преподавателем в специальную электронную ведомость, где указывается оценка аудиторной, самостоятельной работы и результаты текущего контроля работы студента по дисциплине.

Если студент, не выполнивший работу своевременно, ликвидирует задолженность в последующие недели, то преподаватель должен поставить более высокую оценку за соответствующий период и внести изменения в электронную ведомость. Пропущенные студентом занятия могут быть компенсированы дополнительной самостоятельной работой (написание реферата по теме пропущенной лекции, решение дополнительных задач, выполнение лабораторных работ с другими группами студентов или во внеурочное время и пр., на усмотрение преподавателя).

Директор института при наличии документов, подтверждающих уважительные причины пропусков, имеет право уменьшить количество пропусков в электронной ведомости.

В соответствии с семестровым рейтингом для каждой дисциплины определяется рекомендуемая оценка промежуточной аттестации: недифференцированная – зачет (при рейтинге от 65 до 100), дифференцированная: отлично (90–100); хорошо (80–90); удовлетворительно (65—).

Промежуточная аттестация включает сдачу экзаменов и зачетов, защиту курсовых работ и проектов, защиту отчетов по практике.

Экзамены на дневных институтах сдаются в периоды экзаменационных сессий, предусмотренных графиком учебного процесса; зачеты принимаются на 17 неделе текущего семестра и в период экзаменационных сессий.

Студенты, имеющие академические задолженности по предыдущим экзаменационным сессиям к сдаче зачетов и экзаменов текущей сессии не допускаются.

Студентам, обучающимся по ФГОС, зачетные единицы трудоемкости (ЗЕТ) начисляются только при условии успешно сданного зачета или экзамена по данной дисциплине.

Студенты дневной формы обучения допускаются к экзаменационной сессии при условии отсутствия академических задолженностей за предыдущую сессию.

Результаты сдачи экзаменов и зачетов проставляются в экзаменационные и зачетные ведомости, включая оценки «неудовлетворительно», оценка «незачтено» – не проставляется.

Все виды учебной (производственной) практики студентов являются зачетами по летней сессии и засчитываются руководителем практики от университета на основе защиты отчетов, составляемых студентами в соответствии с утвержденной программой практики.

Срок представления отчетности по практике: учебной – в течение двух недель после начала занятий, преддипломной – в течение одной недели после окончания практики. В случае незачета по практике в установленные сроки директором института распоряжением по институту назначается срок ликвидации задолженности по практике. При незачете практики в установленные сроки ликвидации задолженности студент подлежит отчислению.

Расписание экзаменов составляется с учетом предложений студенческих групп, и после согласования с директором и утверждения проректором по учебной работе доводится до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала экзаменов.

При явке на экзамены (зачеты) студент обязан предоставить преподавателю свою зачетную книжку на время их проведения. Экзамены проводятся по утвержденным заведующим кафедрой билетам в устной, письменной форме или в форме тестирования. При чтении дисциплины в нескольких семестрах вопросы экзаменационных билетов охватывают учебный материал только данного семестра. Во время экзамена, с разрешения экзаменатора, студенты могут пользоваться справочной литературой, другими пособиями, а экзаменатору предоставляется право задавать дополнительные вопросы в соответствии с требованиями рабочей программы, помимо теоретических вопросов – давать для решения задачи, практические примеры.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами изучаемой дисциплины. Зачеты могут приниматься как лекторами изучае-

мой дисциплины, так и преподавателями, проводившими практические, лабораторные и семинарские занятия по данной дисциплине. Заведующий кафедрой, по разрешению директора, имеет право принимать экзамены и зачеты по всем дисциплинам, преподаваемым кафедрой.

Присутствие на экзаменах и зачетах посторонних лиц без разрешения (ректора, проректора по учебной работе, директора) не допускается, возможно, присутствие заведующего кафедрой.

Неявка на экзамен в экзаменационной ведомости отмечается словами «не явился» и результатом аттестации в случае неявки по неуважительной причине является неудовлетворительная оценка.

Студентам, имеющим по окончании сессии академические задолженности, распоряжением директора может назначаться срок их ликвидации.

Студенты, не ликвидировавшие академические задолженности в установленные сроки их ликвидации, подлежат отчислению.

Пересдача экзамена с неудовлетворительной оценкой в период сессии не допускается, за исключением отдельных случаев при наличии уважительных причин, когда директор может разрешить пересдачу в период сессии тому же экзаменатору одного экзамена. Пересдача неудовлетворительной оценки допускается не более двух раз, третий раз аттестация проводится комиссией, назначаемой заведующим кафедрой, которая оформляет протоколом решение об аттестации студента, являющееся окончательным.

Повторная сдача экзамена с целью повышения положительной оценки разрешается директором в исключительном случае в срок не позднее двух недель с момента окончания текущей сессии, в которой была получена данная оценка. Результаты пересдач за пределами установленных сроков считаются недействительными.

Пересдача экзамена или зачета (курсовой работы/проекта) с неудовлетворительной оценкой производится при наличии допуска директора или его заместителя в дополнительной ведомости или наличии зачетного или экзаменационного листа, подпи-

санного директором или его заместителем. Оценка проставляется, соответственно, или в дополнительную ведомость, или в зачетный или экзаменационный лист.

Пересдача экзамена или зачета (курсовой работы/проекта) с целью повышения положительной оценки производится только при наличии зачетного или экзаменационного листа с пометкой «Пересдача на повышенную оценку», подписанный директором или его заместителем. Оценка проставляется в зачетный или экзаменационный лист.

В случае несогласия студента с оценкой экзаменатора, он в течение трех дней после экзамена может подать апелляцию на имя директора, который поручает заведующему кафедрой назначить комиссию по рассмотрению апелляции.

Студентам, не сдавшим промежуточную аттестацию в установленные сроки по уважительным причинам, приказом ректора может быть оформлено продление сессии. Основанием для продления сессии является:

- медицинская справка о болезни не менее трех недель в период учебных занятий или медицинская справка о болезни в течение сессии, если в период действия документа студент не сдавал экзамены и зачеты;

- документально подтвержденные уважительные причины (семейные обстоятельства, стихийные бедствия и т. п.).

Медицинские справки о болезни, заверенные в межвузовской поликлинике, предъявляются в трехдневный срок после их получения в лечебном учреждении.

Студенты, полностью выполнившие требования учебного плана, переводятся на следующий курс директором распоряжением по институту. За невыполнение учебного плана в установленные сроки, несоблюдение требований, предусмотренных уставом и правилами внутреннего распорядка иных локальных актов, к студенту могут применяться дисциплинарные взыскания, в том числе отчисление из вуза, порядок которого определяется Уставом.

По представлению директора приказом ректора за невыполнение учебного плана отчисляются студенты:

- имеющие после экзаменационной сессии три и более академические задолженности (экзамены, зачеты, курсовые работы и проекты, отчеты по практике);
- не ликвидировавшие в установленные сроки академические задолженности.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какое максимальное количество экзаменов и зачетов допустимо?
2. Сколько недель длится семестр?
3. Основанием для продления сессии является?
4. За что может быть отчислен студент?
5. Перечислите, какие дисциплинарные взыскания могут быть применены к студентам.

Практическое занятие № 3.

БИБЛИОГРАФИЯ И ОСНОВЫ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Знакомство с библиотекой и ее структурными подразделениями. Справочный аппарат библиотеки, его роль в организации справочно-информационного обслуживания

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета – крупная вузовская библиотека первой категории, а с 1969 года – методический центр вузовских библиотек г. Кемерово. Она является одним из ведущих структурных подразделений вуза, обеспечивающих литературой и информацией учебно-воспитательный процесс и научные исследования, а также центром распространения знаний, духовного и интеллектуального общения, культуры. Библиотека была открыта одновременно с горным институтом в 1950 г. Первоначально ее фонд насчитывал около 5000 штук. Основу собрания составили обменные фонды библиотек Московского горного, Ленинградского горного, Томского политехнического институтов, Министерства и Академии угольной промышленности, книги из личных библиотек ученых. Фонд библиотеки представляет собой ценное собрание учебной, научной и справочной литературы. Ежегодные поступления составляли порядка 40 тысяч экземпляров изданий.

Библиотека располагается в четырех корпусах университета и имеет около 450 посадочных мест в читальных залах. Работники библиотеки постоянно осуществляют организацию обзоров, выставок и т. д.

В настоящее время библиотека имеет следующие подразделения:

– абонемент учебной литературы – ауд. 1102 (фонд включает учебные и методические издания по всем институтам и дисциплинам вуза, кроме института химических и нефтегазовых технологий);

- абонемент научной литературы – ауд. 1109 (фонд включает научные издания по профилю университета, кроме института химических и нефтегазовых технологий);

- межбиблиотечный абонемент – ауд. 1109 (выдает документы из фонда НТБ по запросам межбиблиотечного абонемента города, области, России, осуществляет поиск и выдачу отсутствующих в НТБ документов в библиотеках РФ);

- абонемент художественной литературы – ауд. 1107 (фонд включает художественную литературу, издания по искусству, истории, культурологи, литературоведению, психологии, спорту, литературно-художественные журналы);

- читальный зал технических наук – ауд. 1202 (фонд включает научные, учебные, методические издания по техническим наукам, авторефераты диссертаций, периодические издания, отчеты по НИР, диссертации);

- читальный зал экономических наук – ауд. 2204 (фонд включает научные, учебные, методические, периодические издания по социально-экономическим наукам).

2.1 Правила пользования библиотечными фондами: права, обязанности и ответственность

Студенты имеют право бесплатного пользования основными видами библиотечно-информационных услуг:

- получать полную информацию о составе фондов библиотеки через систему каталогов, картотек и другие формы библиотечного информирования;

- получать из фонда библиотеки для временного пользования в читальных залах и на абонементах любые издания, неопубликованные документы или их копии;

- получать консультационную помощь в поиске и выборе произведений печати и других документов;

- получать издания по межбиблиотечному абонементу из библиотек, предоставляющих бесплатный абонемент;

- продлевать срок пользования литературой в установленном порядке;

- пользоваться справочно-библиографическим и информационным обслуживанием;
- получать библиотечно-библиографические и информационные знания, навыки и умения самостоятельного пользования библиотекой, книгой, информацией.

Дополнительные услуги читатели могут получить за плату, их перечень и стоимость ежегодно утверждаются ректором.

Читатели обязаны:

- бережно относиться книгам, другим произведениям печати и иным материалам, полученным из фондов библиотеки;
- не выносить из помещения библиотеки издания, не оформленные в читательском формуляре или других учетных документах;
- не нарушать расстановки в фондах открытого доступа;
- не вынимать карточек из каталогов и картотек;
- не делать в книгах и других изданиях пометок, подчеркиваний, не вырывать и не загибать страниц, не исправлять инвентарные номера.

2.2 Электронные каталоги

Информационно-библиотечное обслуживание в библиотеке КузГТУ основано на использовании баз данных, создаваемых и генерируемых крупнейшими отечественными и зарубежными центрами информации.

Электронный каталог – содержит библиографическое описание монографий, учебников, учебных пособий, справочников, авторефератов диссертаций, специальной литературы (ГОСТы, ОСТы, СНиПы), поступающих в библиотеку с 1994 года (кроме периодических изданий). Поиск информации можно вести по автору, заглавию, виду издания, году издания, издательству, предметным рубрикам, ключевым словам и т. д. Электронный каталог находится в зале каталогов (ауд. 1202).

Электронный каталог учебной литературы – содержит описание учебников, учебных пособий, сборников задач, конспектов лекций, лабораторных практикумов, справочников, справочных пособий, словарей, альбомов, атласов, рекомендуемых для использования в учебном процессе вуза. Поиск информации можно

вести по направлению подготовки специалистов, специальности, кафедре, дисциплине, институту, циклу дисциплин, автору, заглавию, месту издания, году издания, издательству и т. д. Электронный каталог учебной литературы находится на абонементе учебной литературы (ауд. 1101).

Методические издания КузГТУ отражаются в электронном каталоге учебной литературы. Поиск информации можно вести по дисциплине, кафедре, институту, автору (составителю), заглавию, ключевым словам, форме обучения (очная, заочная) и т. д.

Каталог находится в зале каталогов (ауд. 1202) и в Библиотечном Центре Интернет (ауд. 1237).

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какова роль библиотеки в организации справочно-информационного обслуживания?
2. Перечислите основные права и обязанности при пользовании библиотечно-информационными услугами?
3. Назовите структурные подразделения библиотеки.
4. Назовите основные виды библиотечных каталогов. Какова роль каждого в раскрытии фондов и выборе литературы?
5. Что такое электронный каталог НТБ?

Практическое занятие № 4.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Познакомиться со специальностью 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Специальность «Проектирование технологических машин и комплексов» охватывает широкий спектр знаний и навыков, необходимых для разработки и оптимизации различных технических устройств и производственных линий. Эта область включает проектирование механизмов, оборудования, автоматизации процессов и создание комплексных решений для промышленности. Ниже представлена подробная информация о данной специальности.

Общие сведения

Проектирование технологических машин и комплексов – это инженерная дисциплина, связанная с разработкой и усовершенствованием сложных механических систем, автоматики и роботизированных устройств. Специалисты этой области занимаются созданием новых конструкций машин, улучшением существующих технологий, внедрением автоматизированных систем управления и оптимизацией производственных процессов.

Основные направления подготовки:

Подготовка специалистов в рамках этой специальности включает несколько ключевых направлений:

1. Механическое проектирование;
3. Разработка конструктивных элементов машин и механизмов.
4. Использование методов компьютерного моделирования (CAD/CAM-системы).
5. Оптимизация конструкции с учетом требований прочности, долговечности и экономичности.
2. Автоматизация производства;

6. Проектирование и внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами.

7. Программирование промышленных контроллеров и роботов.

8. Интеграция датчиков и исполнительных механизмов в производственные линии.

3. Энергетика и энергоэффективность;

9. Анализ энергопотребления технологических машин и комплексов.

10. Внедрение энергосберегающих технологий и оптимизация энергозатрат.

11. Применение возобновляемых источников энергии в промышленном производстве.

4. Безопасность и надежность;

12. Оценка рисков и разработка мер по обеспечению безопасности труда.

13. Создание систем защиты от аварийных ситуаций.

14. Повышение надежности оборудования путем внедрения современных материалов и технологий.

Профессиональные компетенции

Специалисты по проектированию технологических машин и комплексов обладают широким спектром компетенций, включая:

- Инженерное мышление: способность решать технические задачи, находить нестандартные решения и улучшать существующие технологии.

- Технические знания: глубокое понимание принципов работы машин и механизмов, знание материаловедения, механики, электротехники и электроники.

- Навыки проектирования: умение использовать современные CAD/CAM-системы для создания чертежей и моделей.

- Программирование: владение языками программирования для автоматизации производственных процессов и управления оборудованием.

- Управление проектами: организация и координация работ по разработке и внедрению новых технологий.

Перспективы трудоустройства

Выпускники данной специальности востребованы в различных отраслях промышленности, таких как машиностроение, энергетика, автомобильная промышленность, пищевая промышленность и многие другие. Они могут занимать должности инженеров-конструкторов, инженеров-технологов, специалистов по автоматизации и роботизации, а также руководителей проектов.

Образовательный процесс

Обучение по специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» включает теоретические курсы, практические занятия и лабораторные работы. Студенты изучают такие дисциплины, как теория машин и механизмов, основы автоматики и робототехники, материаловедение, электроника и микропроцессорные системы, основы программирования и многое другое.

Заключение

Проектирование технологических машин и комплексов — это динамично развивающаяся область, требующая глубоких инженерных знаний и творческих способностей. Специалисты в этой сфере играют ключевую роль в модернизации промышленности и повышении эффективности производственных процессов.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие ключевые направления входят в подготовку специалиста по проектированию технологических машин и комплексов?
2. Что такое механическое проектирование и какие методы используются в этой области?
3. Какова роль автоматизации в проектировании технологических машин и комплексов?
4. Какие меры принимаются для обеспечения безопасности и надежности технологического оборудования?
5. Какие профессиональные компетенции необходимы специалисту по проектированию технологических машин и комплексов?

6. Какие перспективы трудоустройства существуют для выпускников данной специальности?

7. Какие дисциплины изучаются студентами в процессе обучения по специальности «Проектирование технологических машин и комплексов»?

8. Каковы основные этапы образовательного процесса по данной специальности?

9. Какие современные технологии применяются в проектировании и автоматизации производственных процессов?

10. Как специалисты по проектированию технологических машин и комплексов способствуют повышению эффективности производственных процессов?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Виноградов, В. М. Технология машиностроения. Введение в специальность [Текст]: учебное пособие для вузов / В. М. Виноградов. – Москва : Академия, 2006. – 176 с.

2. Першин, И. М. Управление в технических системах. Введение в специальность [Электронный ресурс]. – Ставрополь : СКФУ, 2014. – 146 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457553. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

3. Обработка металлов резанием [Текст]: справочник технолога / под общ. ред. А. А. Панова. – Москва : Машиностроение, 1988. – 736 с.

4. Горбунов, Б. И. Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки [Текст] : учебное пособие для студентов машиностроительных специальностей вузов / Б. И. Горбунов. – Москва : Машиностроение, 1981. – 287 с.

5. Андреев, В. Н. Инструмент для высокопроизводительного и экологически чистого резания. Серия «Библиотека инструментальщика». – Санкт-Петербург : Машиностроение, 2010. – 480 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/716>. – Загл. с экрана.

Программное обеспечение и Интернет ресурсы

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru

2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;
- Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
- Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>