

АННОТАЦИИ
к рабочим программам дисциплин
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования

«Композиционные материалы на основе возобновляемых растительных ресурсов»

Направление подготовки – 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) ОПОП – Композиционные материалы на основе возобновляемых растительных ресурсов

Уровень подготовки – уровень бакалавриата

«Иностранный язык»

Объем дисциплины – 7 з.е.

Форма контроля – зачет с оценкой, экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции для решения коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

2. Задачи изучения дисциплины

- совершенствование и дальнейшее развитие полученных на предыдущем уровне образования знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации;

- практическое владение языком, позволяющее использовать его в профессиональной деятельности;

- практическое владение иностранным языком как средством коммуникации.

3. Содержание

1, 8, 15 . Фонетика

2, 9, 16. Лексика

3, 10, 17. Грамматика

- 4, 11, 18. Чтение
 5, 12, 19. Говорение
 6, 13, 20. Аудирование
 7, 14, 21. Письмо

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Иностранный язык (Английский для начинающих), История, Межкультурное взаимодействие в современном мире, Русский язык и культура речи, Иностранный язык (Английский язык для начинающих).

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	знать фонетические, лексические, грамматические и стилистические средства иностранного языка; лексический минимум в объеме 1200 единиц уметь понимать и правильно интерпретировать иноязычные высказывания на бытовые, социокультурные, деловые и профессиональные темы; строить речевые высказывания, соответствующие коммуникативной ситуации
		УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых)	знать ИКТ ресурсы для поиска информации, необходимой для решения коммуникативных задач на иностранном языке уметь использовать современные информационно-коммуникативные

		языках.	технологии при поиске необходимой информации на иностранном языке
		УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	знать терминологию и лексико-грамматические особенности текстов деловой и профессиональной направленности; правила деловой и профессиональной письменной коммуникации; факты и явления страноведческого характера, отражающие бытовые, деловые и общекультурные аспекты уметь осуществлять деловую корреспонденцию на иностранном языке
		УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	уметь осуществлять перевод неадаптированных деловых и профессиональных текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный владеть навыками перевода неадаптированных текстов на иностранном языке в деловом и профессиональном общении

«История (история России, всеобщая история)»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – Экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Формирование систематических знания об основных этапах и закономерностях всемирно-исторического процесса, представление и

культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой цивилизации, введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщений исторической информации.

2. Задачи изучения дисциплины

Усвоение знаний о движущих силах и закономерностях исторического процесса, месте человека в историческом процессе, политической организации общества; обретение навыков исторической аналитики, способности на основе исторического анализа и проблемного подхода, осмысливать процессы и явления общественной жизни России и мирового сообщества; развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, интерес к отечественному, мировому и научному наследию, его сохранению и преумножению.

3. Содержание

История в системе социально-гуманитарных наука. Основы исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности России и мире. Русские земли в XI-XV вв. и европейское средневековье. Россия в XV-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVII-XVIII вв: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XIX веке. Россия и мир в XX веке.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах знаний, приобретенных обучающимися в средней школе, специальных умений и компетенций не требуется. Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: «Философия».

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК- 5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социально-культурным традициям различных социальных групп, опирающегося на	УК-5.2 - знать: Историческое наследие и социально-культурные традиции социальных групп - уметь:

	этическом, и философских контекстах	знании этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования)	Различать этапы исторического развития России В контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира
--	-------------------------------------	---	---

«Философия»

Объем дисциплины – 4з.е.

Форма контроля – Экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Формирование философских знаний и умения применять их в своей жизни и деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины

Усвоение основ теоретических достижений мировой философской мысли; умение применять философские знания для формирования собственной мировоззренческой и методологической позиции.

3. Содержание

Тема 1. Предмет философии

Тема 2. Основные этапы и направления развития философии.

Тема 3. Философское учение о бытии

Тема 4. Сознание как философская проблема

Тема 5. Теория познания

Тема 6. Общество как объект философского исследования

Тема 7. Философская антропология

Тема 8. Человек в мире культуры

Тема 9. Будущее человечества: проблемы и перспективы современной цивилизации

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «История (история России, всеобщая история)», «Межкультурное взаимодействие в современном мире».

5. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

УК-1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

УК-5 Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социо-культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

Для соответствия индикатору УК-1.1 обучающийся должен:

Знать:	- сущность анализа как метода научного познания
Уметь:	- выделять базовые составляющие задачи для ее анализа

Для соответствия индикатору УК-1.4 обучающийся должен:

Знать:	- сущность логики как философской дисциплины; сущность фактов как формы научного познания
Уметь:	- логично аргументировать свои суждения; отличать факты от интерпретаций и оценок

Для соответствия индикатору УК-1.5 обучающийся должен:

Знать:	- понятие возможности
Уметь:	-определять и оценивать вероятные последствия реализации тех или иных возможностей

Для соответствия индикатору УК-5.2 обучающийся должен:

Знать:	- проявления общечеловеческих культурных универсалий в историческом развитии основных философских и этических учений
Уметь:	- выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия

«Безопасность жизнедеятельности»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и целостных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

2. Задачи изучения дисциплины

Приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; формирование культуры безопасности и экологического сознания, культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности.

3. Содержание

1. Теоретические основы БЖД
2. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания
3. Природные и экологические опасности
4. Техногенные опасности
5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
6. Организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности в условиях производства

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Студенты должны иметь прочные базовые знания по смежным дисциплинам, читаемым в вузе: математике, физике, химии, технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

5. Требования к результатам освоения

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте,	Знать: – основные техногенные опасности
			Уметь: – Применять СИЗ и СКЗ

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	в т.ч. с помощью средств защиты	Владеть: – методами оценки опасностей
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Знать: – нормативные документы по технике безопасности. Уметь: – анализировать конкретные производственные ситуации для поддержания производственной безопасности на необходимом уровне
	УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Владеть: – навыками выбора методов и средств защиты человека в условиях чрезвычайных ситуаций
	УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Уметь: – организовывать спасательные мероприятия. Владеть: – методами оказания доврачебной помощи.

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области лесозаготовок и	Знать: – основные нормативные документы в области охраны труда и техники безопасности.
		Уметь: – находить нормативные

	деревопереработки	документы, регламентирующие вопросы охраны труда в области лесозаготовок и деревопереработки
	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Уметь: – пользоваться приборами для измерений показателей условий труда; Владеть: – методами нормализации условий труда
	ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать: – основные причины производственного травматизма Уметь: – пропагандировать безопасные приемы работы и необходимость соблюдения правил техники безопасности

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименования профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модуль)
ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1 Знает: современные технологические, процессы деревоперерабатывающих производств; основы и средства проектирования деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования; нормативно-техническую документацию и терминологию; показатели качества выпускаемой продукции; требования охраны труда, пожарной	Знать: – основные принципы и методы защиты от опасностей.
		Уметь: – идентифицировать ОВПФ и выбирать способы защиты от них;
		Владеть: – методами расчета защитных мероприятий по критериям безопасности

	безопасности и производственной санитарии	
--	---	--

«Физическая культура и спорт»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет с оценкой

1. Цель изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Физическая культура и спорт» состоит в формировании комплекса знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта.

2. Задачи изучения дисциплины

1. Усвоение знаний о ценностях физической культуры и спорта, о современном состоянии физической культуры и спорта в России.

2. Усвоение основ организации техники безопасности при занятиях физической культурой и спортом.

3. Усвоение закономерностей формирования двигательных навыков, развития и совершенствования физических качеств.

4. Овладение методами оценки физического развития, контроля физической и функциональной подготовленности человека.

5. Усвоение знаний об особенностях воздействия отдельных систем физических упражнений на состояние организма человека.

6. Усвоение знаний о воздействии природных, социальных и экологических факторов на организм человека.

7. Усвоение знаний об основных источниках энергообеспечения, основ жизнедеятельности организма человека при занятиях физическими упражнениями.

8. Усвоение методики составления и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, методов самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правил личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.

3. Содержание

Программа по «Физической культуре и спорту» включает темы, в которых предусматривается овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития,

самосовершенствования, организации здорового образа жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.

Методические занятия предусматривают освоение основных методов и способов формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте.

Тема 2. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Закономерности формирования двигательных навыков и развития физических качеств.

Тема 3. Общая характеристика вида спорта спортивного туризма.

Тема 4. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 5. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 6. Спорт. Эмоции и спорт. Допинг в спорте. Антидопинговая политика в международной практике.

Тема 7. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента.

Тема 8. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Олимпийский спорт, спорт для всех.

Тема 9. Основы спортивной тренировки.

Тема 10. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 11. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль за состоянием своего организма при занятиях физическими упражнениями и спортом.

Тема 12. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне».

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Дисциплина «Физическая культура и спорт» тесно сопряжена с «Элективными курсами по физической культуре и спорту».

5. Требования к результатам освоения

Благодаря освоению дисциплины «Физическая культура и спорт», выпускник должен обладать следующей универсальной компетенцией,

относящейся к категории универсальных компетенций «Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)», и индикаторами их достижения (УК):

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения УК-7:

УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;

-способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности, правила техники безопасности;

-цели и задачи физического воспитания, самосовершенствования физических качеств и свойств личности;

-основные методы и способы формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;

Уметь:

-применять практические навыки и умения, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья;

-использовать знания по организации здорового образа жизни и профилактики вредных привычек;

-развивать и совершенствовать физические качества и психофизические свойства личности;

-использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения производительности труда;

-использовать педагогический контроль для коррекции занятий физическими упражнениями;

Владеть:

-средствами и методами укрепления здоровья, воспитания прикладных физических качеств и свойств личности, самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;

-методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;

-средствами оздоровления для самокоррекции здоровья и восстановления работоспособности различными формами двигательной деятельности.

«Математика»

Объем дисциплины – 10 з.е.

Форма контроля – экзамен, зачет

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов понимания необходимости математической составляющей в общей подготовке бакалавра, выработка представлений о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре, формирование умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

2. Задачи изучения дисциплины

– освоение студентами основных методов математического аппарата, необходимого для изучения общетеоретических и специальных дисциплин;

– развитие логического и алгоритмического мышления;

– повышение общей математической культуры;

– формирование навыков формализации моделей реальных процессов;

– формирование навыков анализа систем, процессов и явлений при поиске оптимальных решений и выборе наилучших способов реализации этих решений;

– выработка умений и исследовательских навыков построения математических моделей прикладных задач профессиональной направленности.

3. Содержание:

Линейная алгебра; Векторная алгебра; Аналитическая геометрия; Введение в математический анализ; Дифференциальное исчисление функций одной переменной; Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных; Интегральное исчисление функций одной переменной; Дифференциальные уравнения; Теория вероятности; Математическая статистика.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: школьный курс математики.

5. Требования к результатам освоения.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологии	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать основные понятия и утверждения изучаемых разделов математики; принцип построения доказательств и получения выводов математических утверждений; задачи, приводящие к понятиям изучаемых разделов математики. Уметь решать типовые задачи изучаемых разделов математики; читать и анализировать учебную и научную математическую литературу. Владеть навыками дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений, навыками статистического анализа; навыками решения оптимизационных задач.
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать основные методы решения типовых задач изучаемых разделов математики; основные приемы и алгоритмы построения математических моделей типовых профессиональных задач.

		<p>Уметь переводить на математический язык простейшие проблемы, сформулированные в терминах других предметных областей; составлять математические модели типовых профессиональных задач и находить способных решений; интерпретировать полученный математический результат в терминах исходной (нематематической) постановки; читать и анализировать учебную и научную математическую литературу.</p> <p>Владеть навыками графической интерпретации результатов математического анализа профессиональных задач и задач другой предметной области; навыками аналитического и численного решения поставленных задач, в том числе с использованием готовых программных средств; навыками использования в познавательной профессиональной деятельности базовых знаний в области математики.</p>
--	--	---

«Физика»

Объем дисциплины – 7 з.е.

Форма контроля – Зачет, Экзамен

1. Цель изучения дисциплины

– образовательная – получить логически упорядоченные знания о наиболее общих и важных законах и моделях описания природы;

– развивающая – использовать эти знания как ступени формирования теоретического типа мышления;

– воспитывающая – формировать на основе этих знаний научное мировоззрение, способность к познанию и культуру мышления в целом.

2. Задачи изучения дисциплины

– формирование у студентов комплекса знаний по физике: законы Ньютона и законы сохранения; законы термодинамики; статистические распределения; явления переноса в газах; физика электромагнитных явлений и уравнения Максвелла для электромагнитного поля; поведение вещества в электромагнитном поле; колебания и волновые процессы; взаимодействие излучения с веществом;

– привитие навыков проведения экспериментальных исследований.

3. Содержание

Тема 1. Законы Ньютона.

Тема 2. Работа и энергия.

Тема 3. Момент импульса.

Тема 4. Механика твердого тела.

Тема 5. Движение относительно неинерциальных систем отсчета.

Тема 6. Первое начало термодинамики.

Тема 7. Второе начало термодинамики. Энтропия.

Тема 8. Термодинамические функции состояния.

Тема 9. Статистические распределения.

Тема 10. Явления переноса в газах.

Тема 11. Уравнения Максвелла для электромагнитного поля в вакууме.

Тема 12. Электростатика.

Тема 13. Магнитное поле.

Тема 14. Электромагнитное поле в веществе.

Тема 15. Колебания.

Тема 16. Волны.

Тема 17. Интерференция волн.

Тема 18. Тепловое излучение.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

– владение основными понятиями и инструментами алгебры, геометрии, математического анализа, теории вероятностей и статистических методов обработки экспериментальных данных,

– умение производить расчеты математических величин и применять статистические методы обработки экспериментальных данных.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и	знать: – основные понятия, законы и модели механики, термодинамики и

<p>общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>	<p>естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки</p>	<p>статистической физики, электричества и магнетизма, колебаний и волн – методы измерений основных физических величин и оценки погрешности их измерения</p>
		<p>уметь: – решать типовые задачи по основным разделам физики</p>
	<p>ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: – методы анализа и алгоритмы решения задач из области механических, тепловых, электромагнитных и волновых явлений;</p>
		<p>уметь: – выразить с помощью методов математического анализа искомые физические величины через исходно заданные.</p> <p>владеть: навыками постановки, планирования и проведения экспериментальных исследований</p>

«Информатика и цифровые технологии»

Общая трудоемкость - 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний об основах автоматической обработки данных с помощью компьютеров и компьютерных сетей

2. Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучение основ представления, автоматической обработки, хранения и передачи данных с помощью компьютеров и компьютерных сетей;
- изучение арифметических и логических основ организации компьютеров;
- изучение основ алгоритмизации и решения простейших задач с помощью компьютеров.

3. Содержание

Программа курса включает темы:

Введение. Информация, данные. Мера данных. Предмет, цели и задачи информатики.

Алгоритмы - основа автоматической обработки данных.

Алгоритмы сортировки.

Кодирование целых чисел.

Кодирование дробных чисел и символов.

Логические основы вычислительных машин.

Программное обеспечение.

Алгоритмизация вычислительных задач.

Введение в сетевые технологии обработки данных.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: математика и информатика в пределах школьной программы.

5. Требования к результатам освоения

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать: – основы представления, хранения, обработки и передачи данных с помощью компьютеров и компьютерных сетей (УК-1.2.); – основы работы с гипертекстом с помощью компьютеров и компьютерных сетей (УК-1.2); – основы сетевого протокола передачи гипертекста (УК-1.2). Уметь: – работать в среде операционных систем, прикладных программ общего назначения (УК-1.2); – использовать прикладные программные средства для решения вычислительных задач (УК-1.2); – работать с современными http-клиентами, браузерами (УК-1.2). Владеть: – навыками работы в среде

		операционных систем, прикладных программ общего назначения (УК-1.2); – навыками работы с общедоступными поисковыми системами(УК-1.2).
--	--	--

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки</p>	<p>Знать: – арифметические и логические основы организации компьютеров (ОПК-1.3); – основы алгоритмизации вычислительных задач (ОПК-1.3).</p> <p>Уметь: – разрабатывать алгоритмы решения простейших задач (ОПК-1.3); – анализировать заголовки запросов и ответов протокола передачи гипертекста (ОПК-1.3); – верстать гипертекст (ОПК-1.3); – управлять процессом доставки секретной ключевой информации для организации сеанса обмена зашифрованными сообщениями по открытым каналам связи.</p> <p>Владеть: – навыками работы в среде операционных систем, прикладных программ общего назначения (ОПК-1.3); – навыками использования протоколов прикладного уровня для доступа к разнотипной информации в глобальной сети (ОПК-1.3).</p>

«Экономическая теория»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экономическая теория» является обеспечение теоретической базы общеобразовательной и профессиональной

подготовки обучающегося в области экономических наук, т.е. формирование у него экономических знаний и культуры экономического мышления.

2. Задачи изучения дисциплины

1. формирование у студентов навыков, позволяющих им овладеть совокупностью современных знаний о закономерностях формирования и функционирования различных хозяйственных систем, современными методами микроэкономического и макроэкономического анализа, что будет способствовать уверенному и компетентному принятию решений в их будущей практической деятельности;

2. развитие финансовой компетентности обучающихся в вопросах управления личным бюджетом;

3. подготовка обучающихся к разработке и принятию экономических и финансовых решений, осуществлению корректных и безопасных операций и сделок на финансовом рынке с использованием современных финансовых инструментов и технологий.

3. Содержание

Введение в экономическую теорию. Рынок и конкуренция. Спрос, предложение и их взаимодействие. Теория потребительского выбора. Частное и государственное предпринимательство. Производство экономических благ. Издержки и прибыль. Поведение фирмы в условиях рынка совершенной и несовершенной конкуренции. Рынок труда и заработная плата. Рынок капитала и ссудный процент. Национальная экономика и измерение результатов ее развития. Макроэкономическое равновесие. Инфляция и ее виды. Безработица и ее формы. Государственное регулирование экономики. Циклическое развитие экономики. Экономический рост. Экономика домохозяйств и личный бюджет. Финансовая грамотность.

Многие проблемы современной экономики России и проблема эффективности представлены в каждой теме курса. Программа опирается на новейшие разработки неоклассической и неоинституциональной теории.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: математика (необходимо владеть основами математического анализа и интерпретирования графиков); история (история России, всеобщая история); философия.

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные). - основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменения ценности во времени, сравнение предельных величин). - основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложения, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовый внутренний продукт, экономический рост и др. - ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического процесса. Показатели экономического развития и экономического роста. Особенности циклического развития

			<p>рыночной экономики, риски инфляции, безработица, потери благосостояния и роста социального неравенства в период социально-экономических кризисов.</p> <p>- понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. Цели, задачи, инструменты и эффекты бюджетной, налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические параметры и индивидов</p> <p>Уметь:</p> <p>- воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений, используя приемы анализа открытых данных (opendata, mkrf.ru, rosstat.gov.ru/ opendata, data.gov.ru). На примере данных Госкомстат РФ, ЦБ РФ, ЕАЭС, Всемирного банка и др.</p> <p>- использовать Excel на базовом уровне для формирования и описания массива данных, извлеченных из открытых источников, а также MS Word для формирования аналитических отчетов.</p> <p>- критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных её отраслей.</p> <p>- выявлять перспективы общественного развития на основе изученных теоретических концепций;</p>
		<p>УК–9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), механизмы их получения и увеличения.</p> <p>- сущность и функции</p>

		<p>долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски связанные с ней, организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, отличие частного предпринимательства от хозяйственной деятельности государственных организаций, особенности инвестиционного предпринимательства: коммерциализация разработок и патентование.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионные фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними. - основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование. - виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения. - основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления и сбережения и целесообразность личного экономического и финансового планирования - основные виды расходов (индивидуальные налоги и обязательные платежи; страховые взносы, аренда квартиры, коммунальные платежи, расходы на питание и
--	--	---	---

		<p>др.) механизмы их снижения, способы формирования сбережения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и технологии ведения личного бюджета. - набор возможностей использования цифровых устройств, приложений связи и сетей для доступа к источникам библиометрической и нормативной информации и управления ей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла. - пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией. - выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности. - оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества. - вести личный бюджет, используя существующие программные продукты. - оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты. - использовать различные программные продукты Google, Yandex для решения профессиональных и личных задач (Google Finance, Google Trends, Google Docs др.) <p>владеть навыками</p>
--	--	---

			-критического мышления – работы в google-таблицах
--	--	--	--

Код и наименование общепрофессиональ ной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессионал ьной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6.Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы развития экономических систем, основных положений микро- и макроэкономики; - методы экономических исследований в области профессиональной деятельности; - принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить пути и способы эффективного решения конкретных хозяйственных задач, в частности, рассчитывать эффективность использования ресурсов в зависимости от модели рыночных отношений, уровня монополизации и конкуренции на рынках, отвечать на вопросы: что производить? как? для кого? сколько?; - применять имеющиеся методы рационального хозяйствования для решения технико-экономических и организационных вопросов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми знаниями экономики: экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями.

«Начертательная геометрия и инженерная графика»

Объем дисциплины- 4 з.е.

Форма контроля – Экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

Развить у студентов способность к пространственному воображению.

2. Задачи изучения дисциплины:

Основные задачи изучения дисциплины состоят в получении студентами навыков чтения и выполнения чертежей на различных стадиях проектирования и конструирования с учетом требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

3. Содержание:

Тема 1. Предмет начертательной геометрии. Задание точки. Методы проецирования. Ортогональные проекции точки. Координаты точки. Комплексный чертеж Монжа.

Тема 2. Линия, способы задания. Задание и изображение прямой на комплексном чертеже Монжа. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых. Конкурирующие точки. Теорема о проецировании прямого угла.

Тема 3. Плоскость, определение, задание и изображение на чертеже. Плоскость общего и частного положения. Прямая и точка в плоскости. Параллельность прямой и плоскости, двух плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей

Тема 4. Позиционные задачи. Пересечение прямой и плоскости. Взаимное пересечение плоскостей частного и общего положения. Определение видимости

Тема 5. Поверхности, образование, изображение. Гранные поверхности, поверхности вращения. Точка и линия на поверхности. Пересечение геометрического тела плоскостью

Тема 6. Пересечение поверхностей. Построение геометрического тела с вырезом

Тема 7. Метрические задачи. Методы преобразования проекций: метод замены плоскостей, метод вращения (вокруг следа, вокруг линии уровня)

Тема 8. Определение натуральных величин плоских фигур, построение развёрток. Определение натуральных величин расстояний и углов

Тема 9. Аксонометрические проекции. Построение в аксонометрических проекциях тел вращения и многогранников (ГОСТ 2.317)

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах предварительного изучения следующих дисциплин: математика, начертательная геометрия, школьный курс по алгебре, геометрии, черчению.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: -теоретические основы построения изображений пространственных предметов на плоскости; Уметь: -работать с графической документацией и применять полученные знания в процессе обучения по специальности и в дальнейшей профессиональной деятельности; Владеть: - методами проектирования и конструирования с учетом требований стандартов ЕСКД.

«Компьютерная графика»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

формирование пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, подготовка студентов к использованию компьютера при выполнении конструкторской документации.

2. Задачи изучения дисциплины:

- освоение способов получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании;

-приобретение навыков решения на графических моделях инженерных задач, связанных с пространственными формами и отношениями;

- формирование базовых знаний, умений и навыков выполнения чертежей и создания графических моделей с применением средств компьютерной графики.

3. Содержание

Тема 1. Геометрическое моделирование и решаемые ими задачи. Современные стандарты компьютерной графики.

Основные понятия компьютерной графики. Векторная и растровая графика. Плоскостное и объемное моделирование.

Стандарты оформления чертежей. Нанесение размеров. Принципы построения изображений предметов на чертежах с помощью компьютерной графики.

Тема 2. Графические объекты, примитивы и их атрибуты. Основы работы в САД-системах.

Создание графических примитивов - точка, отрезок, линия, плоскость, окружность и т.д. Редактирование графических примитивов. Глобальные и локальные привязки. Элементы геометрии деталей. Изображения, надписи, обозначения. Нанесение размеров. Изображения и обозначения элементов деталей. Основные команды редактирования: удаление, копирование, перемещение, тиражирование объектов. Масштабирование.

Тема 3. Представление видеоинформации и ее машинная генерация, графические языки, пространственная графика в САД-системах.

Трехмерное моделирование. Команды создания объемных моделей. Твердотельное моделирование. Редактирование моделей. Свойства моделей. Редактирование свойств. Материалы. Настройка материалов. Создание простейших 3D.

Тема 4. Ассоциативный чертеж.

Редактирование ассоциативных чертежей - создание дополнительных видов, местных разрезов, сечений, совмещение вида и разреза.

Тема 5. Применение интерактивных графических систем. Графические диалоговые системы. Элементы крепежных деталей.

Понятие интерактивных графических систем. Сферы применения графических диалоговых систем. Элементы крепежных деталей. Разъемные и неразъемные соединения деталей.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: "Начертательная геометрия и инженерная графика", Информатика и цифровые технологии".

5. Требования к результатам освоения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	<p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • современные САД-системы, их возможности <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы в САД-системах, демонстрировать способность их применения в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств	ПК-1.2 Умеет: составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; выявлять неисправности оборудования; планировать выполнение производственного задания; осуществлять количественные и	<p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять алгоритм построения моделей трехмерных объектов, сборочных единиц в САД-системах; • оформлять технологическую документацию для типовых деталей в САД-системах в соответствии с ЕСКД • создавать модели трехмерных объектов, чертежи деталей в САД-системе

	качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям	
ПК-3 Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК-3.1 Знает: методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; показатели физико- механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения	<p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы и средства создания компьютерной графики, используемые в проектной практике, • основные приемы и методы компьютерного проектирования;

«Материаловедение. Технология конструкционных материалов»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачёт.

1. Цель изучения дисциплины.

Получить знания о технологических, механических, физических и химических свойствах машиностроительных материалов, а также о современных методах получения и обработки металлов и неметаллических материалов путем литья, обработки давлением, сварки, резания и другими способами формообразования для получения заготовок и деталей заданной формы и размеров.

2. Задачи изучения дисциплины.

Научить выбирать конструкционные и инструментальные материалы и методы изготовления деталей и заготовок, эффективно использовать

металлические и неметаллические материалы в зависимости от условий эксплуатации, выбирать и рассчитывать рациональные режимы обработки.

3. Содержание.

Основы металлургического производства. Строение металлов и сплавов.

Механические свойства материалов. Конструкционные и инструментальные материалы и их назначение. Термическая и химико-термическая

обработка углеродистых и легированных сталей. Цветные металлы и сплавы на их основе. Порошковые материалы. Неметаллические и композиционные материалы. Наноматериалы. Методы получения заготовок. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Основы сварочного производства. Пайка металлов. Резка материалов. Обработка металлов резанием. Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов. Основы производства деталей из порошков и неметаллических материалов.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

Требуются достаточные знания по следующим дисциплинам: химия и физика.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: - Строение и основные свойства материалов. - Устройство доменной печи и кислородного конвертера - Процессы термической и химико-термической обработки сплавов
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Уметь: - Определять механические, и технологические свойства материалов - Выбирать порошковые, неметаллические, композиционные и наноматериалы
ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 Знает методы и	Знать:

участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- Принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности технологических средств.
	ОПК-5.2 Умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	Уметь: - Выбирать конструкционные и инструментальные материалы
	ОПК-5.3 Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	Владеть: - Системой маркировки конструкционных и инструментальных материалов - Методами проведения технологических расчетов при обработке

«Теоретическая механика»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель дисциплины:

изучение методов и способов математического описания механического движения и взаимодействия тел, адаптация этих методов и способов к решению практических задач, формирование у студентов объективных научных представлений о механическом движении и взаимодействии материальных тел.

2. Задачи дисциплины:

установление количественных связей между параметрами движения тел (перемещениями, скоростями и ускорениями перемещений) и характеристиками воздействий на эти тела; определение характеристик воздействий по известным параметрам движения тел и, наоборот, определение параметров движения тел по известным характеристикам воздействий.

3. Содержание:

Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 2. Системы сходящихся и произвольной плоской системы сил.

Тема 3. Произвольная пространственная система сил.

Тема 4. Кинематика точки.

Тема 5. Поступательное и вращательное движения твердого тела.

Тема 6. Плоское движение твердого тела.

Тема 7. Сложное движение точки.

Тема 8. Динамика точки и механической системы.

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Математика, Физика, Информатика и цифровые технологии, Начертательная геометрия и инженерная графика.

5. Требования к результатам освоения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: <ul style="list-style-type: none">– область и пределы применимости классической механики;– понятия и законы классической механики;– сущность методов статики, кинематики и динамики;– типы инженерных задач, которые могут быть решены методами классической механики;– методы расчета кинематических и динамических параметров механических систем. Уметь: <ul style="list-style-type: none">– разрабатывать физические и математические модели элементов механизмов, машин и строительных конструкций для исследования статических, кинематических и динамических параметров;– выполнять статические, кинематические и динамические расчеты механических систем;– выполнять анализ и обобщение результатов расчетов;

		<p>– применять полученные знания и навыки при изучении специальных инженерных дисциплин, при подготовке выпускных квалификационных работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами механико-математического моделирования;</p> <p>– методами расчета и экспериментального исследования элементов механизмов, машин и конструкций для определения кинематических и динамических параметров движения.</p>
--	--	---

«Сопротивление материалов»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель дисциплины

установление закономерностей сопротивления материалов в элементах конструкций деформированию и разрушению под действием внешних сил и/или потоков энергии с целью определения внутренних усилий, действующих в элементах конструкций, и создания инженерных методов расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

2. Задачи дисциплины:

установление количественной связи внутренних сил и деформаций в элементах конструкций с действующими внешними силами, геометрическими параметрами конструкций и механическими свойствами материалов, из которых они изготовлены, построение соответствующих расчетных формул; экспериментальное определение механических характеристик материалов и геометрических параметров, обеспечивающих прочность, жесткость и устойчивость конструкций; опытная проверка расчетных формул; установление критериев прочности.

3. Содержание:

Тема 1. Основные понятия, гипотезы и определения. Метод сечений.

Тема 2. Растяжение и сжатие. Расчет статически определимых и статически неопределимых стержневых систем.

Тема 3. Геометрические характеристики плоских поперечных сечений.

Тема 4. Сдвиг.

Тема 5. Изгиб стержней.

Тема 6. Кручение.

Тема 7. Сложное сопротивление (косой изгиб, внецентренное растяжение – сжатие, одновременное действие изгиба и кручения).

Тема 8. Анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела.

Тема 9. Работа упругих сил и определение перемещений. Расчет статически неопределимых систем методом сил.

Тема 10. Устойчивость стержней.

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Математика, Физика, Информатика и цифровые технологии, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика.

5. Требования к результатам освоения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: – сущность физико-механических явлений, происходящих в элементах инженерных конструкций при действии внешних сил и (или) тепловых потоков; – область и пределы применимости сопротивления материалов; – типы инженерных задач, которые могут быть решены методами сопротивления материалов; – методы теоретического определения напряженно-деформированного состояния элементов конструкций; – инженерные методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов строительных конструкций, механизмов и машин; – методы экспериментального определения напряжений, деформаций, перемещений в конструкциях и механических характеристик конструкционных материалов. Уметь: – выполнять анализ и обобщение результатов расчетов;

		<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать физические и математические модели элементов строительных конструкций, механизмов и машин для определения их напряженно-деформированного состояния; – выполнять статические и динамические расчеты элементов строительных конструкций, механизмов и машин; – применять полученные знания и навыки при изучении специальных инженерных дисциплин, а также при подготовке выпускных квалификационных работ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами механико-математического моделирования; – методами расчета и экспериментального исследования прочности, жесткость и устойчивость элементов конструкций механизмов и машин.
--	--	---

«Детали машин»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

знакомство с механическими свойствами

материалов, применяемых в машинах лесопромышленного комплекса, изучение методов расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость элементов технологического оборудования, формирование базовых знаний и практических навыков, достаточных для применения их в творческой деятельности при создании, использовании и эксплуатации технологического оборудования отрасли.

2. Задачи дисциплины:

научить студентов применять известные методы исследования, проектирования и расчета деталей и узлов для совершенствования существующих и создания новых технологических машин и механизмов, дать теоретическую подготовку и практические навыки в решении конкретных задач, связанных с проектированием, исследованием и расчетом типовых деталей и узлов общего машиностроения, уметь компоновать их при создании технологического оборудования лесопромышленного комплекса,

находить рациональные технические решения при различных условиях эксплуатации оборудования с учетом тенденций развития современного машиностроения.

3. Содержание:

Тема 1. Основы проектирования деталей машин.

Тема 2. Передачи: зубчатые, червячные, цепные, ременные

Тема 3. Валы и оси.

Тема 4. Подшипники скольжения. Подшипники качения.

Тема 5. Соединения: заклепочные, сварные, резьбовые, шпоночные, шлицевые, с натягом.

Тема 6. Муфты.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: математика, физика, информатика и цифровые технологии, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение, технология конструкционных материалов, теоретическая механика, сопротивление материалов.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды механизмов и машин; - функциональные возможности и области применения; - основные гипотезы механики материалов и конструкций; - основные виды нагрузок (сжатие, растяжение, изгиб, кручение, сдвиг); - теорию напряжённого состояния, надёжности и устойчивости материалов и конструкций, прочности материалов при сложном напряжённом состоянии; - методы исследования и расчёта кинематических, силовых и динамических параметров движения механизмов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать на прочность стержневые системы; - рассчитывать на прочность элементы

		<p>технологического оборудования, валы в условиях сложноподвижного состояния при действии динамических нагрузок;</p> <p>- рассчитывать соединения, передачи, опоры, валы, муфты;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методиками расчёта запаса прочности, устойчивости и надёжности типовых конструкций в условиях динамических и тепловых нагрузок;</p> <p>- методами исследования и проектирования механизмов и машин;</p> <p>- способностью использовать основные прикладные программные средства при работе с современными информационными ресурсами.</p>
--	--	---

«Гидравлика»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель дисциплины:

обще профессиональная подготовка бакалавра по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», подготовленного к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская;- организационно-управленческая

2. Задачи дисциплины:

изучение научных и методических основ гидравлики, познание основных законов равновесия и движения жидкостей, их воздействия на ограничивающие стенки и преграды; освоение принципов и методов гидравлических и эксплуатационных расчетов систем перекачки жидкостей; изучение устройства и принципов работы гидравлических машин; изучение основных элементов и работы гидропривода.

3. Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет гидравлика.

Тема 2. Основы гидростатики.

Тема 3. Сила давления жидкости на преграду.

Тема 4. Сила давления жидкости на сложную фигуру.

Тема 5. Основы кинематики и динамики капельных жидкостей.

Тема 6. Уравнение Бернулли для реальной жидкости.

Тема 7. Режимы движения жидкостей и гидродинамические

Тема 8. Гидравлический расчет трубопроводов.

Тема 9. Истечение жидкости через отверстия и насадки.

Тема 10. Основы гидропривода.

Тема 11. Гидродинамические машины.

Тема 12. Объемные гидромашины.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Математика, Физика, Теплотехника, Теоретическая механика и Сопротивление материалов

5. Требования к результатам освоения.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: <ul style="list-style-type: none">• законы равновесия жидкостей• режимы движения жидкостей• виды потерь энергии в напорных трубопроводах• классификацию трубопроводов для решения прикладных задач• типы насадков• принцип работы гидропривода, основные элементы гидропривода• типы и виды гидравлических машин• основные физические свойства воды, технических жидкостей• принципы построения простейших приборов• законы, описывающие движение жидкостей Уметь: <ul style="list-style-type: none">• рассчитывать давление в любой точке системы• рассчитывать: силу гидростатического давления на стенки• определять гидравлические параметры потоков• потери напора потока для различных режимов движения жидкости

		<ul style="list-style-type: none"> • определять критерий режима движения жидкостей • рассчитывать параметры трубопроводов с последовательным и параллельным соединением ветвей • рассчитывать системы коротких трубопроводов • рассчитывать смешанные задачи • определять эксплуатационные характеристики гидромашин • строить эпюры гидростатического давления • использовать закон сохранения энергии для расчетов напорных трубопроводов • определять графическим способом коэффициенты гидравлического трения, местных потерь • читать схемы гидроприводов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками расчета силы давления на любую фигуру и точек её приложения; • методикой построения пьезометрических, напорных линий и их использования • методом определения опасных точек в трубопроводе • методами гидравлических и эксплуатационных расчетов систем перекачки жидкостей • принципами проектирования гидроприводов
--	--	---

«Теплотехника»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Освоение основ термодинамики и теории теплообмена, изучение термодинамических процессов, в том числе процессов переноса теплоты, происходящих в природе, технологических процессах и установках.

2. Задачи изучения дисциплины

- познакомить студентов с основными законами термодинамики, законами превращения теплоты в работу и применением их для обоснования процессов в тепловых машинах;
- познакомить с видами теплообмена, физическими и математическими моделями процессов теплообмена;
- научить методам исследования этих процессов, методикам расчета термодинамических процессов, температурных полей, тепловых потоков в технологическом оборудовании.

3. Содержание

Тема 1. Вводные сведения. Идеальные газы.

Тема 2. Первый закон термодинамики. Термодинамические процессы.

Тема 3. Циклы и второй закон термодинамики. Процессы водяного пара. Истечение и дросселирование. Циклы тепловых двигателей. Компрессоры.

Тема 4. Основные понятия и термины теории теплообмена.

Тема 5. Теплопроводность.

Тема 6. Конвективный теплообмен. Теплообмен при фазовых превращениях.

Тема 7. Лучистый теплообмен. Теплопередача.

Тема 8. Теплообменные аппараты.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: высшая математика; прикладная математика; физика; метрология, стандартизация и сертификация; гидравлика.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	Знать: – основные законы технической термодинамики и теплообмена
		Уметь: – решать теоретические и практические задачи, используя основные законы термодинамики и теплообмена, встречающиеся при эксплуатации технологических

		установок
		Владеть: – навыками работать с научно-технической литературой
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Знать: – теоретические основы теплотехники
		Уметь: – применять полученные знания для безопасного выполнения производственных процессов в области профессиональной деятельности.
		Владеть: – основами расчета термодинамических и теплообменных процессов, протекающих в элементах технологических машин

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1 Знает: современные технологические, процессы деревоперерабатывающих производств; основы и средства проектирования деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования; нормативно-техническую документацию и терминологию; показатели качества выпускаемой продукции; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии	Знать: – термодинамические основы, обеспечивающие процессы сушки и термообработки в деревоперерабатывающих производствах; – способы получения и преобразования теплоты и электрической энергии для объектов профессиональной деятельности. Уметь: – регулировать процессы сушки и термообработки в деревоперерабатывающих производствах; – выполнять проектно-технологические расчеты в области профессиональной

		<p>деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами составления нормативно-технической документации при обследовании энергоэффективности производств.
	<p>ПК-1.2</p> <p>Умеет: составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; выявлять неисправности оборудования; планировать выполнение производственного задания; осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные требования, предъявляемые к оценке эффективности процессов теплоснабжения, сушки и термообработки; – устройство, назначение, способы установки контрольно-измерительных приборов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работы по повышению эффективности использования тепловой энергии; – организовывать теплотехнический контроль. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами измерения и контроля процессов сушки и термообработки в деревоперерабатывающих производствах.

«Электротехника и электроника»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

получить знания и умения в области эффективного использования средств электрификации технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

2. Задачи изучения дисциплины:

- получение базовых знаний и формирование основных навыков по техническим средствам электрификации машин и технологических линий;
- изучение методов расчёта электрических цепей постоянного, переменного, однофазного и трёхфазного токов, а также магнитных цепей и электромагнитных устройств;
- приобретение практических навыков работы с электрическими и магнитными цепями и электрическими машинами;
- ознакомление с аппаратурой управления, защиты и сигнализации электротехнических устройств.

3. Содержание:

Тема 1. Введение в электротехнику.

Тема 2. Основные определения и методы расчета электрических цепей постоянного тока.

Тема 3. Анализ и расчет линейных цепей однофазного переменного тока. Анализ и расчет линейных цепей трехфазного переменного тока.

Тема 4. Магнитные цепи, их параметры и свойства

Тема 5. Электрические измерения и приборы.

Тема 6. Электрические устройства и машины: трансформаторы, машины постоянного тока, асинхронные машины, синхронные машины.

Тема 7. Системы управления электроприводом.

Тема 8. Основы электроники.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: высшая математика; физика.

5. Требования к результатам освоения

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки

ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств

ПК-1.1 Знает: современные технологические, процессы деревоперерабатывающих производств; основы и средства проектирования деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования;

нормативно-техническую документацию и терминологию; показатели качества выпускаемой продукции; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии

ПК-1.2 Умеет: составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; выявлять неисправности оборудования; планировать выполнение производственного задания; осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- область и пределы применения основных законов электротехники и электроники;
- характеристики, конструктивные модификации, эксплуатационные особенности и принципы действия отраслевого электрооборудования;
- устройство, назначение, способы установки контрольно-измерительных приборов;
- правила эксплуатации электроустановок и электрооборудования.

Уметь:

- применять основы электротехники и электроники для решения технических и технологических проблем в области лесозаготовок и деревопереработки;
- рассчитать параметры и выбрать тип электрооборудования для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;
- пользоваться электроизмерительными приборами для измерения параметров электрических и электронных схем;
- применять полученные знания для безопасного выполнения производственных процессов в области профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами анализа свойств и характеристик электрических и электронных устройств, необходимыми для решения технических и технологических проблем в области лесозаготовок и деревопереработки;
- методиками электротехнических расчетов и выбора электрооборудования;
- базовыми навыками при работе с основными электротехническими приборами и оборудованием;
- навыками измерения электрических параметров;

- методами поиска оптимальных режимов работы электрических устройств и электрооборудования с учетом социальных, экономических и технических критериев.

«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

формирование правовой культуры, как необходимого компонента профессиональной подготовки специалистов, выпускаемых Лесотехническим университетом.

2. Задачи изучения дисциплины:

- овладение основными понятиями теории государства и права, осознание роли и значения права как регулятора общественных отношений гражданского общества;

- изучение основ конституционного строя РФ, прав, свобод и обязанностей ее граждан, овладение основными способами их реализации и защиты;

- ознакомление с основными понятиями административного, гражданского и уголовного права;

- изучение гражданско-правового и трудового договора как основания возникновения правовых отношений в сфере профессиональной деятельности.

- ознакомление с основными формами и принципами социального партнерства как основы управления персоналом организации.

3. Содержание:

Тема 1. Основные понятия о праве

Тема 2. Правовое государство и его основные характеристики

Тема 3. Административное право

Тема 4. Гражданское право

Тема 5. Трудовой договор, порядок его заключения, изменения и прекращения

Тема 6. Уголовное право

Тема 7. Экологическое и земельное право

Тема 8. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

4. Требование к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: объем общеобразовательной программы средней школы по истории и обществознанию.

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> - основные понятия теории государства и права. <i>Уметь:</i> - пользоваться знаниями, административному, гражданскому и трудовому праву.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Демонстрирует знания действующего антикоррупционного законодательства и практики его применения	<i>Знать:</i> - основы теории государства и права, функции государства и формы государственного устройства. <i>Уметь:</i> - реализовывать права в социальной жизни через законность и правопорядок;
		УК-10.2 Демонстрирует непримиримость к коррупционному поведению	<i>Знать:</i> - источники права, иерархию нормативно-правовых актов, действие их во времени, в

		<p>пространстве и по кругу лиц;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- применять принципы законности и дисциплины.</p>
	<p>УК-10.3</p> <p>Способен содействовать пресечению коррупционных проявлений в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>- понятие правонарушения, его состав, виды и наступление юридической ответственности.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- анализировать сложившуюся ситуацию и применять полученные правовые знания в профессиональной деятельности.</p>

Код и наименование обще-профессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-2</p> <p>Способен использовать нормативные правовые документы и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесозаготовок и деревопереработки.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>- систему российского права и основные виды ее источников.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- применять навыки поиска нормативно-правовых документов в профессиональной сфере</p>
	<p>ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>- природоохранное законодательство, в том числе и подзаконные акты.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- применять на практике знания по природоохранному законодательству.</p>

	<p>ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области лесозаготовок и деревообработки.</p>	<p><i>Знать:</i> - регламенты проведения работ в области лесозаготовок и деревообработки.</p> <p><i>Уметь:</i> - использовать нормативные правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности при реализации поставленных задач.</p>
	<p>ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> - нормативные правовые документы относящиеся к управленческой деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> -составлять и анализировать нормативно-правовую базу в своей профессиональной деятельности.</p>

«Экономика и управление предприятием»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

выработать у студентов современное экономическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности, на основе понимания обучающимися причинно-следственных связей в области экономики лесозаготовительного и деревоперерабатывающих производств, так как на основе познания закономерностей производственного процесса появляется возможность разработки хозяйственных методов реализации практических производственных целей.

2. Задачи изучения дисциплины

- закрепление базовых знаний по экономике и управлению предприятием;
- дать теоретические знания в области методологии и методики экономической эффективности деятельности предприятия и его развития;
- сформировать практические навыки проведения технико-экономических плановых расчетов и обоснования альтернативных вариантов деятельности предприятия в качестве основы для принятия управленческого решения;
- овладение методами учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции, работ и услуг;

- ознакомление с практикой использования затрат для обоснования управленческих решений и оценки их экономической эффективности;
- овладение методами анализа важнейших показателей результативности предприятия.

3. Содержание

Предприятие как субъект и объект управления.

Организация производства и факторы развития предприятия.

Ресурсы предприятия и эффективность их использования.

Производственная программа и производственная мощность. Управление затратами и финансовыми результатами деятельности предприятия.

Качество продукции. Оценка экономической эффективности производства и рисков.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Экономическая теория», «Методы и средства научных исследований», «Основы проектной деятельности», «Организация и управление производством», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия; - базовые понятия экономики, ассортимент продукции отрасли; - основные проблемы и перспективы развития отрасли; - методы принятия управленческих решений и основы управления деятельностью предприятий; - основные виды, состав ресурсов предприятия и показатели эффективности их использования; - понятие себестоимости продукции, ее классификации, отраслевую структуру, методы управления затратами; - структуру цены и методы ее определения; - источники формирования прибыли, виды прибыли и

		<p>рентабельности;</p> <p>- сущность и содержание плановых расчетов и показателей.</p> <p>Уметь:</p> <p>-находить пути и способы эффективного решения конкретных хозяйственных задач;</p> <p>-рассчитывать необходимые экономические показатели;</p> <p>-применять имеющиеся методы рационального хозяйствования для решения технико-экономических и организационных вопросов;</p> <p>-проводить экономические расчеты по определению прибыли и рентабельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями;</p> <p>- методикой и навыками оценки экономической эффективности в профессиональной деятельности</p>
--	--	--

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-4 Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных материалов</p>	<p>ПК- 4.2 Умеет определять экономическую эффективность использования древесных материалов и технологий; оценивать качество материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов</p>	<p>Знать:</p> <p>-показатели качества и конкурентоспособности продукции, стандарты и системы качества;</p> <p>-методику расчета и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности</p> <p>- понятие и виды рисков содержание плана риск-менеджмента;</p> <p>Уметь</p> <p>- анализировать себестоимость продукции, принимать обоснованные решения о применении определенных видов сырья, древесных материалов, комплектующих на основе данных системы управления затратами и результатами;</p> <p>Владеть</p> <p>- современными методиками расчета, анализа и оценки экономической эффективности при решении типовых задач в области профессиональной деятельности</p>

«Лесное товароведение»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Форма контроля – зачет с оценкой

1. Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у бакалавров общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области лесного хозяйства; формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области лесного товароведения, лесозаготовки и деревопереработки. Цель дисциплины: формирование у бакалавров общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области лесозаготовки и деревопереработки; формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области лесного товароведения.

2. Задачи изучения дисциплины:

- научить навыкам определения пороков древесины в различных видах лесной продукции;
- дать студентам представление об особенностях потребительских свойств основных продуктов, производимых различными отраслями лесной индустрии;
- научить навыкам определения вида лесных товаров, их качества и количества, в соответствии с действующими нормативными документами.

3. Содержание:

Тема 1. Предмет лесного товароведения. Взаимосвязь древесиноведения и лесного товароведения. Классификация лесных товаров. Виды нормативных документов на лесные товары. Показатели качества лесных товаров. Понятие об измерении и учете лесных товаров.

Тема 2. Пороки древесины. Понятие пороков древесины. Классификация пороков древесины. Характеристика пороков древесины различных групп. Методы измерения пороков в различных лесоматериалах.

Тема 3. Круглые и колотые лесоматериалы. Понятие круглых лесоматериалов. Классификации круглых лесоматериалов. Принципиальные способы хранения круглых лесоматериалов. Методы обмера круглых лесоматериалов. Учет круглых лесоматериалов. Определение качества круглых лесоматериалов. Маркировка круглых лесоматериалов.

Тема 4. Пиломатериалы. Понятие пиломатериалов. Сырьё для производства пиломатериалов. Классификации пиломатериалов. Атмосферная и камерная сушка пиломатериалов, правила хранения

пиломатериалов. Измерение размеров пиломатериалов, фактические и номинальные размеры. Определение качества пиломатериалов. Маркировка пиломатериалов. Методы контроля качества и количества пиломатериалов.

Тема 5. Шпон. Понятие шпона и области его использования. Сырьё для производства шпона. Виды шпона. Измерение размеров, учет и хранение шпона. Качество шпона.

Тема 6. Измельченная древесина. Понятие об измельченной древесине. Виды измельченной древесины. Обмер и учет измельченной древесины.

Тема 7. Композиционные древесные материалы. Понятие о композиционных древесинных материалах. Сырьё для производства композиционных древесинных материалов. Классификация композиционных древесинных материалов. Характеристика отдельных видов композиционных древесинных материалов, правила их обмера и учета, деление по качеству.

Тема 8. Модифицированная древесина. Понятие о модифицированной древесине. Сырьё для производства модифицированной древесины. Классификация модифицированной древесины.

Тема 9. Лесные товары, связанные с лесохимическими производствами. Классификация товаров данной группы. Сырьё для лесохимических производств. Основные пути химической переработки древесины и характеристика получаемой продукции.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Для полноценного освоения учебного материала по дисциплине «Лесное товароведение» студент должен иметь прочные знания по следующим дисциплинам: Древесиноведение.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: - основные термины, понятия и определения - классификацию лесных товаров - виды нормативных документов на лесные товары - показатели качества лесных товаров - классификацию пороков древесины

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> - классификацию круглых лесоматериалов - виды обмера круглых лесоматериалов - деление по качеству круглых лесоматериалов различных видов - классификации пиломатериалов - правила обмера пиломатериалов - деление по качеству пиломатериалов в соответствии с разными нормативными документами - правила маркировки пиломатериалов - методы контроля качества пилопродукции - классификацию шпона - правила обмера шпона - деление по качеству шпона в соответствии с разными нормативными документами - виды измельченной древесины - классификацию композиционных древесинных материалов - принципы разделения по качеству фанеры в соответствии с разными нормативными документами - классификацию модифицированной древесины - классификацию продукции лесохимических производств <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять пороки древесины - измерять пороки древесины на различных видах лесоматериалов

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> - производить обмер круглых лесоматериалов - определять объем круглых лесоматериалов различными методами - определять качество и производить маркировку круглых лесоматериалов - производить обмер пиломатериалов - определять объем пиломатериалов - определять качество и производить маркировку пиломатериалов - производить обмер шпона - определять качество шпона - определять качество фанеры общего назначения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками определения и измерения пороков древесины - методиками обмера и учета круглых лесоматериалов - методиками определения качества круглых лесоматериалов - методиками обмера и учета пиломатериалов - методиками определения качества пиломатериалов - методиками контроля качества пилопродукции - методиками обмера шпона - методиками определения качества шпона - методиками определения качества фанеры общего назначения

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
	ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины, понятия и определения - классификацию лесных товаров - виды нормативных документов на лесные товары - показатели качества лесных товаров - классификацию пороков древесины - классификацию круглых лесоматериалов - виды обмера круглых лесоматериалов - деление по качеству круглых лесоматериалов различных видов - классификации пиломатериалов - правила обмера пиломатериалов - деление по качеству пиломатериалов в соответствии с разными нормативными документами - правила маркировки пиломатериалов - методы контроля качества пилопродукции - классификацию шпона - правила обмера шпона - деление по качеству шпона в соответствии с разными нормативными документами - виды измельченной древесины - классификацию композиционных древесинных материалов - принципы разделения по качеству фанеры в соответствии

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>с разными нормативными документами</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию модифицированной древесины - классификацию продукции лесохимических производств <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять пороки древесины - измерять пороки древесины на различных видах лесоматериалов - производить обмер круглых лесоматериалов - определять объем круглых лесоматериалов различными методами - определять качество и производить маркировку круглых лесоматериалов - производить обмер пиломатериалов - определять объем пиломатериалов - определять качество и производить маркировку пиломатериалов - определять качество фанеры общего назначения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками определения и измерения пороков древесины - методиками обмера и учета круглых лесоматериалов - методиками определения качества круглых лесоматериалов - методиками обмера и учета пиломатериалов - методиками определения качества пиломатериалов - методиками контроля качества

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		пилопродукции - методиками определения качества фанеры общего назначения

Методы и средства научных исследований

Объем дисциплины – 3 з.е

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать компетенции и получить профессиональные знания и умения в области научно-исследовательской деятельности при решении технико-экономических задач современного деревоперерабатывающего производства.

2. Задачи изучения дисциплины:

усвоение современных методов теоретического и экспериментального исследования в деревоперерабатывающей промышленности;

овладение методиками планирования, проведения и обработки результатов исследования;

усвоение методов планирования и постановки экспериментов, обобщение и анализ результатов.

3. Содержание

1. Основные понятия и этапы планирования эксперимента. Первичная обработка результатов эксперимента при исследовании процессов лесозаготовок и деревопереработки.

2. Специфика наблюдений стохастических процессов лесозаготовок и деревопереработки. Активный и пассивный эксперимент. Полные и дробные факторные планы.

3. Планирование эксперимента с целью математического описания объекта. Обработка результатов эксперимента для получения математических моделей процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. Отсеивающие эксперименты.

4. Методы экспериментальной оптимизации.

5. Эксперимента с качественными факторами. Применение компьютерных программных сред для обработки данных эксперимента.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

математика, технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств' основы системного анализа, основы проектной деятельности.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ОПК-5.1. Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;	- <i>знать</i> методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
	ОПК-5.2. Умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;	- <i>уметь</i> выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
	ОПК-5.3. Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	- <i>владеть</i> способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-5. Владеет методами исследований технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья.</p>	<p>ПК-5.1. Знает: технологические процессы переработки древесного сырья с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды;</p>	<p>- <i>знать</i> технологические процессы переработки древесного сырья с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды;</p>
	<p>ПК-5.2. Умеет: анализировать технологические процессы переработки для построения транспортно-логистических систем;</p>	<p>- <i>уметь</i> анализировать технологические процессы переработки для построения транспортно-логистических систем;</p>
	<p>ПК-5.3. Выстраивает оптимальные технологические процессы переработки древесного сырья.</p>	<p>- <i>владеть</i> выстраиванием оптимальных технологических процессов переработки древесного сырья.</p>
<p>ПК-6. Способен выбирать и применять соответствующие методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья.</p>	<p>ПК-6.1. Знает: методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах;</p>	<p>- <i>знать</i> методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах;</p>
	<p>ПК-6.2. Умеет: анализировать технологические, транспортные и логистические процессы переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах;</p>	<p>- <i>уметь</i> анализировать технологические, транспортные и логистические процессы переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах;</p>
	<p>ПК-6.3. Выбирает оптимальные модели технологических, транспортных и логистических процессов деревоперерабатывающих производств.</p>	<p>- <i>владеть</i> методикой выбора оптимальных моделей технологических, транспортных и логистических процессов деревоперерабатывающих производств.</p>
<p>ПК-7. Способен выполнять</p>	<p>ПК-7.1. Умеет выполнять поиск</p>	<p>- <i>уметь</i> выполнять</p>

поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований.	и анализ необходимой научно-технической информации;	поиск и анализ необходимой научно-технической информации;
	ПК-7.2. Умеет подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований.	- <i>уметь</i> подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований.
ПК-8. Владеет методами исследования древесного сырья и древесных материалов.	ПК-8.1. Знает методы и средства комплексного исследования свойств и строения древесины и древесных материалов;	- <i>знать</i> методы и средства комплексного исследования свойств и строения древесины и древесных материалов.
	ПК-8.2. Умеет разрабатывать методику исследования свойств и строения древесины и древесных материалов; делать выводы и разрабатывать рекомендации по выбору древесного сырья и материалов и совершенствованию их свойств на основе анализа результатов исследований.	- <i>уметь</i> разрабатывать методику исследования свойств и строения древесины и древесных материалов; делать выводы и разрабатывать рекомендации по выбору древесного сырья и материалов и совершенствованию их свойств на основе анализа результатов исследований.

«Химия»

Общая трудоемкость - 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Изучение теоретического базиса и формирование практических навыков в области химии, как общеобразовательной науки, при подготовке бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств», в целях получения студентами фундаментальных естественнонаучных знаний для решения технологических, экологических, сырьевых и энергетических вопросов своей профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины

- освоение основных законов химии и общих закономерностей химических процессов;
- изучение химических понятий, типов химического взаимодействия, основ строения вещества;
- освоение основных химических расчетов и операций химических процессов.

3. Содержание

Тема 1. Основные законы химии.

Тема 2. Строение атома; периодический закон и периодическая система.

Тема 3. Химическая связь.

Тема 4. Энергетика химических процессов.

Тема 5. Химическая кинетика; катализ и каталитические системы.

Тема 6. Свойства растворов; растворы электролитов и неэлектролитов.

Тема 7. Электрохимические системы и процессы; коррозия и защита от нее.

Тема 8. Общая характеристика химических элементов и простых веществ.

Тема 9. Химическая идентификация.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: математики - необходимо владеть основами математического анализа и интерпретирования графических зависимостей; физики - необходимо владение основными физическими законами и закономерностями.

5. Требования к результатам освоения

Компетенции:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения современной теории строения атома;
- основы теории химической связи;

- элементы химической термодинамики;
- основы кинетики химических процессов;
- виды и классификацию химических систем;
- химию окислительно-восстановительных процессов;
- виды коррозии и способы защиты металлов и сплавов от коррозии.
- основные положения современной теории строения атома и основы теории химической связи;
- химическую термодинамику, основы кинетики химических процессов;
- химию растворов электролитов и неэлектролитов;
- химию окислительно-восстановительных процессов и основы электрохимии;
- основы экологической химии, методику водоподготовки и способы водоочистки в процессе работы технологического оборудования предприятий;
- основы процессов горения углерода, серы и их важнейших соединений.

Уметь:

- применять полученные знания на практике.

Владеть:

- навыками работы в химической лаборатории;
- решать практические расчетные задачи по вышеуказанным разделам.

ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки.

Знать:

- основные понятия и законы в области строения атома, химической связи, энергетики и кинетики химических процессов;
- основные соединения элементов и химические превращения.

Уметь:

- применять химические методы и законы для решения профессиональных практических задач.

Владеть:

- навыками практического использования законов химии, как составной части естественнонаучного знания, для решения профессионально-технических задач.

«Организация и управление производством»

Объем дисциплины – 5 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у бакалавров профессиональных компетенций в области организации и управления производством, необходимых им для реализации организационно-управленческой деятельности на предприятиях лесной отрасли.

2. Задачи дисциплины:

- систематизация полученных ранее экономических и технологических знаний применительно к теоретической и прикладной роли науки организации производства;
- усвоение студентами методики обоснования рациональной производственной и организационной структуры предприятия;
- обучение принципам и формам комплектования первичных трудовых коллективов предприятия;
- соединение знаний по технологии производства продукции и процессам его организации.

3. Содержание:

- Тема 1. Основы организации производства
- Тема 2. Организация основного производства
- Тема 3. Организация производственной инфраструктуры
- Тема 4. Основы организации и нормирования труда
- Тема 5. Организация оплаты труда
- Тема 6. Организация управленческого труда
- Тема 7. Основы управления производством
- Тема 8. Оперативное управление производством
- Тема 9. Система менеджмента качества
- Тема 10. Обоснование управленческих решений

4. Требование к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Технология композитов из измельченной древесины», «Технология целлюлозных композитов», «Технология конструкционных древесных композитов», «Технология масс древесных прессовочных», «Основы расчетов процессов и аппаратов».

5. Требования к результатам освоения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств экономике</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические понятия - основные принципы экономического анализа для принятия решений - ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда. технического и технологического прогресса. - методы технико-экономического анализа производственных процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств экономике <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений. - критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей - проводить анализ технологического процесса и технологических возможностей оборудования - оценивать эффективность принимаемых решений на основании проведенного анализа - определять экономическую эффективность

		<p>лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств экономике</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами технико-экономического анализа производственных процессов - методами определения экономической эффективности лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств в экономике
--	--	--

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-4 Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных материалов</p>	<p>ПК-4.2 Умеет: определять экономическую эффективность использования древесных материалов и технологий; оценивать качество материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации и управления производством - принцип работы и возможности оборудования - систему менеджмента качества <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять экономическую эффективность использования древесных материалов и технологий - применять систему менеджмента качества - оценивать качество древесных материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции из древесины и древесных материалов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки экономической эффективности использования древесных материалов и технологий - методами и приемами анализа и диагностики управления производственной деятельностью предприятия

«Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Объем дисциплины – 328 часов.

Форма контроля – зачет.

1. Цель изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» состоит в формировании мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины

1. Усвоение знаний о ценностях физической культуры и спорта, о современном состоянии физической культуры и спорта в России.
2. Усвоение основ организации техники безопасности при занятиях физической культурой и спортом.
3. Усвоение закономерностей формирования двигательных навыков, развития и совершенствования физических качеств.
4. Овладение методами оценки физического развития, контроля физической и функциональной подготовленности человека.
5. Усвоение знаний об особенностях воздействия отдельных систем физических упражнений на состояние организма человека.
6. Усвоение знаний о воздействии природных, социальных и экологических факторов на организм человека.
7. Усвоение знаний об основных источниках энергообеспечения, основ жизнедеятельности организма человека при занятиях физическими упражнениями.
8. Усвоение методики составления и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, методов самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правил личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.
9. Подготовку к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК).

3. Содержание

Программа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» включает темы, в которых предусматривается овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового образа жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.

Методические занятия предусматривают освоение основных методов и способов формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Тема 1. Техника безопасности на занятиях физической культурой и спортом. Организация учебного процесса. Виды соревнований.

Тема 2. Развитие и совершенствование физических качеств. Развитие общей выносливости средствами циклических видов спорта

Тема 3. Формирование двигательных навыков и развитие физических качеств средствами спортивных, подвижных игр и гимнастики.

Тема 4. Виды спорта (по выбору) и оздоровительные системы физических упражнений.

Тема 5. Методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.

Тема 6. Основные методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

(только для СМГ).

Тема 7. Методика освоения профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) с применением видов спорта (по выбору).

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» относится к Блоку 1 обязательной части учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с «Физическая культура и спорт».

5. Требования к результатам освоения

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по

физической культуре. Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту», вид спорта по выбору тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Благодаря освоению дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту», выпускник должен обладать следующей универсальной компетенцией, относящейся к категории универсальных компетенций «Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)», и индикаторами их достижения (УК):

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения УК-7:

УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;

-способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности, правила техники безопасности;

-цели и задачи физического воспитания, самосовершенствования физических качеств и свойств личности;

-основные методы и способы формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;

Уметь:

-применять практические навыки и умения, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья;

-использовать знания по организации здорового образа жизни и профилактики вредных привычек;

-развивать и совершенствовать физические качества и психофизические свойства личности;

-использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения производительности труда;

-использовать педагогический контроль для коррекции занятий физическими упражнениями;

Владеть:

-средствами и методами укрепления здоровья, воспитания прикладных физических качеств и свойств личности, самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;

-методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;

-средствами оздоровления для самокоррекции здоровья и восстановления работоспособности различными формами двигательной деятельности.

«Органическая химия»

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – зачет с оценкой

1.Цель изучения дисциплины

– получение базовых знаний по основам органической химии, формирование навыков проведения химических экспериментов, ознакомление с современным лабораторным оборудованием.

2. Задачи изучения дисциплины:

- усвоение основных положений теории строения органических соединений;

- усвоение общих сведений о строении и свойствах представителей основных классов органических веществ, представляющих потенциальную экологическую опасность для окружающей среды;

- ознакомление со свойствами важнейших природных органических соединений;

- овладение навыками экспериментальной работы в химической лаборатории и методами основного органического синтеза.

3.Содержание

Тема 1. Введение. Теория строения органических соединений. Типы изомерии. Классификация органических реакций.

Тема 2. Классификация, номенклатура, строение, свойства основных классов органических соединений. Углеводороды.

Тема 3. Производные углеводородов (галогенопроизводные, кислород- и серосодержащие соединения).

Тема 4. Азотсодержащие соединения (нитросоединения, амины, аминокислоты).

Тема 5. Элементы биоорганической химии (углеводы, белки, жиры).

Тема 6. Циклоалканы, терпены.

Тема 7. Ароматические соединения (углеводороды, фенолы, тиофенолы, хиноны).

Тема 8. Элементорганические соединения.

Тема 9. Гетероциклические соединения.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Химия.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств	ПК-1.5 Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах	- знать теоретические основы органической химии; важнейшие функциональные группы и классы органических соединений; строение и свойства важнейших представителей различных классов органических веществ, их значение и влияние на экологию; - уметь выводить изомеры органических соединений; различать основные классы органических соединений; предвидеть степень экологической опасности различных органических веществ в зависимости от их химического строения; - владеть терминологией, принятой в органической химии, навыками экспериментальной работы в химической лаборатории;
ПК-4 Способен эффективно использовать древесину в производстве	ПК-4.3 Проводит анализ расхода сырья, химикатов и вспомогательных материалов при	- знать строение и функции наиболее важных групп биологически активных веществ; основные методы синтеза органических соединений; - уметь выбрать метод анализа

древесных материалов	выпуске продукции	органических веществ, представляющих потенциальную экологическую опасность для окружающей среды; выполнять аналитические процедуры по синтезу и очистке органических веществ; анализировать и обобщать полученные результаты; - владеть методами расчета по уравнениям химических реакций; методами органического синтеза;
----------------------	-------------------	---

«Экологическая безопасность в технологиях композиционных материалов»

Объем дисциплины – 5 з.е.

Форма контроля – Зачет

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у обучающихся знаний в области теории и технологии защиты окружающей среды от загрязнения промышленными выбросами, ориентированные на применение современных технологических решений в области экологической безопасности при производстве композиционных материалов.

2. Задачи изучения дисциплины

- Подготовить к работе со значительным потоком информации в области теории и технологии экологической безопасности в технологиях композиционных материалов

.- Усвоить общие принципы оценки экологической безопасности;

- Раскрыть принципы взаимосвязи изменения состояния загрязняющих веществ при реализации технологических приемов по оптимизации технологии композиционных материалов

- Усвоить методы очистки промышленных газовых выбросов и сточных вод

3. Содержание

1. Концептуальные основы экологической безопасности.
2. Экологический риск
3. Классификация промышленных выбросов.
4. Механизмы обеспечения экологической безопасности
5. Основы нормирования

6. Газовые и газопылевые выбросы.
7. Производственные сточные воды.
8. Принципы и технологии экологизации производства.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Комплексная переработка растительного сырья», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Техническое регулирование и метрология».

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4. Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных материалов	ПК-4.6 Владеет методами совершенствования технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения	знать - методы и оборудование очистки газовых выбросов и сточных вод при производстве композиционных материалов уметь - разрабатывать мероприятия по предупреждению загрязнения воздушной среды выбросами и сбросами владеть - навыками совершенствования технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения
	ПК-4.7 Способен контролировать соблюдение экологических нормативов на производстве	знать -экологические особенности производства композиционных материалов; - основы нормирования в санитарной охране атмосферы и водоемов - уметь - выбирать тип оборудования для очистки газовых выбросов и сточных вод - владеть - методиками расчета оборудования для очистки газовых выбросов и сточных вод
ПК-5. Владеет методами исследований технологических,	ПК-5.1 Знает: технологические процессы переработки древесного сырья с	знать -общие принципы оценки экологической безопасности химических производств. - основные источники загрязнений и виды загрязняющих веществ при производстве

транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья	учётom энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	композиционных материалов - уметь - определять характеристику выбросов и сбросов и соответствие их требованиям стандартов - владеть - навыками проектирования и эксплуатации сооружений для очистки выбросов и сбросов предприятий
---	---	--

«Межкультурное взаимодействие в современном мире»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

- формирование у студентов знаний о многообразии культурных миров в современном мире; расширение представлений о сущности явлений и процессов межкультурного взаимодействия в современном мире.

2. Задачи изучения дисциплины

- дать студентам понимание значимости этнических, религиозных, ментальных, цивилизационных факторов в современном мире;
- ознакомить студентов со структурой, социальными функциями и особенностями различных типов культуры, и их влиянием на процессы межкультурного взаимодействия;
- содействовать лучшему пониманию культуры своего народа на основе знакомства с этнопсихологическими аспектами иных народов;
- развивать способность к формированию толерантности к культурным различиям этнических общностей России и мира;
- познакомить с основными практиками ведения конструктивного межкультурного диалога;

3. Содержание

1. Культурология как общая теория культуры.
2. Познание многообразия культурных миров от античности до наших дней.
3. Социокультурные общности: народ, этнос, нация, раса, цивилизация.
4. Теория межкультурного взаимодействия в современном мире.
5. Формирование глобальной системы межкультурного взаимодействия.
6. Проблемы кросс-культурной адаптации к инокультурной среде.

7. Своеобразие Российской цивилизации и ее роль в глобальном мире.
8. Новизна межкультурного взаимодействия в эпоху компьютерных технологий.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения школьного курса истории

5. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-5.1- находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;

УК.5.3 – умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Для соответствия индикатору УК-5.1 обучающийся должен:

Знать:	- о важности культурных особенностей и традиций различных социальных групп для саморазвития и взаимодействия с другими;
Уметь:	- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
Владеть:	- навыками использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для саморазвития и взаимодействия с другими;

Для соответствия индикатору УК-5.3 обучающийся должен:

Знать:	- о важности недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;
Уметь:	- недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;
Владеть:	- навыками недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;

«Основы конфликтологии и психологии личности»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – Зачет

1. Цель изучения дисциплины.

Формирование научных знаний о природе социальных конфликтов и психологии личности и умения применять их в практической деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

– ознакомление с теоретическими основами и прикладными функциями конфликтологии;

– ознакомление с основными нормами социального взаимодействия, технологиями межличностной и групповой коммуникации;

– формирование умения осуществлять объективный анализ и классификацию конфликтов;

– формирование умения устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

– овладение основами знаний о психологических характеристиках личности;

– овладение основами знаний о социально-психологических характеристиках малых групп;

– овладение понятийным аппаратом, описывающим конфликтное взаимодействие в социальной и политической сферах.

3. Содержание.

Предмет конфликтологии и социальная природа конфликта. Личность как объект психологического исследования. Внутриличностный конфликт. Социализация личности. Психология общения и межличностных отношений. Социально-психологическая организация социальных групп. Конфликты в межличностном общении и пути их разрешения. Конфликты в малых группах и в организациях. Межгрупповые конфликты. Типология политических конфликтов. Способы предупреждения и разрешения конфликтов. Переговоры как способ разрешения и урегулирования конфликтов.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

При изучении данной дисциплины студент должен основываться на знании таких предметов, изучаемых в вузе, как «История» (История России и всеобщая история), «Философия», «Межкультурное взаимодействие в современном мире».

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции - Командная работа и лидерство

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от цели подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.

Для соответствия индикатору УК-3.1 обучающийся должен:

Знать:	– теоретические основы и прикладные функции конфликтологии
Уметь:	– осуществлять объективный анализ и классификацию конфликтов
Владеть:	– понятийным аппаратом, описывающим конфликтное взаимодействие в социальной и политической сферах

Для соответствия индикатору УК-3.2 обучающийся должен:

Знать:	– типологию социальных групп, характеристики малой группы
Уметь:	– устанавливать возможные причины возникновения конфликтов в группах и предотвращать их
Владеть:	– основами знаний о межличностных и межгрупповых конфликтах

Для соответствия индикатору УК-3.3 обучающийся должен:

Знать:	– основные нормы социального взаимодействия
Уметь:	– применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Владеть:	– основами знаний о психологических характеристиках личности

Для соответствия индикатору УК-3.4 обучающийся должен:

Знать:	– виды межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уметь:	– устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
Владеть:	– приемами социального взаимодействия и работы в команде

«Основы системного анализа»

Объем дисциплины – 23.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

дать комплексное изложение теоретико-методологических принципов и конкретных подходов к системной постановке, решению, анализу разнообразных проблемных ситуаций.

2. Задачи изучения дисциплины

- формирование основ методологии системного подхода к постановке, анализу и решению проблем,
- формирование навыков выделения главных, в т.ч. управляемых и неуправляемых, внутренних и внешних и пр. факторов, определяющих ту или иную ситуацию,
- формирование навыков постановки и записи модели данной ситуации,
- формирование навыков алгоритмизации решения,
- формирование навыков оптимизации по какому-либо критерию,
- формирование навыков интерпретации полученного решения.

3. Содержание:

Системная аналитика выбора в условиях неопределенности. Классические и производные критерии выбора решений в условиях неопределенности; Задачи оптимизации; Задачи сетевого планирования; Системная аналитика многокритериальных решений; Иерархии, сравнения и приоритеты в системных решениях производственных задач.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Математика», «Философия», «Информатика и цифровые технологии».

5. Требования к результатам освоения.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать категории системного анализа как основы для логического и последовательного подхода к проблеме принятия решений. Уметь проводить анализ и синтез структур систем; формулировать цели исследования и совершенствования

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
	задач		<p>функционирования систем.</p> <p>Владеть</p> <p>навыками применения полученных знаний для анализа систем любого класса, разработки дискретных цифровых и вероятностных моделей систем, выявления на их основе характеристики функционирования.</p>
		<p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>Знать</p> <p>методологические основы определения целей и критериев достижения целей при исследовании систем и системном анализе;</p> <p>Уметь</p> <p>выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений при исследовании систем;</p> <p>систематизировать и обобщать информацию.</p> <p>Владеть</p> <p>современными математико-статистическими методами сбора и обработки информации.</p>
		<p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>Знать</p> <p>основные понятия и определения теории систем, моделирования как метода исследования систем; границы применимости ряда процедур системного анализа</p> <p>Уметь</p> <p>применять последовательность методов системного анализа при описании и изучении сложных объектов в процессе выявления «слабых» мест</p> <p style="text-align: right;">В</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
			<p>организационных структурах управления системами</p> <p>Владеть методами формирования управленческих решений в условиях неопределенности и риска;</p> <p>инструментами решения практических задач подготовки и принятия управленческих решений;</p> <p>навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей ее достижения;</p> <p>навыками построения и анализа математических и алгоритмических моделей производственных процессов.</p>
		<p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>Знать терминологию системного моделирования; способы формулировки проблемной ситуации.</p> <p>Уметь обосновывать и применять методологические и инструментальные средства для анализа производственных систем.</p> <p>Владеть грамотно языком предметной области; навыками анализа и синтеза структур систем.</p>
		<p>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных</p>	<p>Знать основы подготовки решения к реализации и проверки эффективности решения</p> <p>Уметь</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		решений задачи	использовать методы экономического анализа решений, информационной подготовки и принятия решений; применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач; интерпретировать результаты решения задач системного анализа. Владеть навыками оптимизации структуры систем по результатам анализа.

«Управление личным временем»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

– дать комплексные знания в области теории и практики управления временем, технологий организации и эффективного использования временных ресурсов, повышения личной эффективности и эффективности профессиональной деятельности, выстраивания и реализации траектории саморазвития.

2. Задачи изучения дисциплины

– сформировать систему знаний о природе времени как ресурса, основных категориях и концепциях в области управления временем;

– обучить методам планирования, контроля и оптимизации временных затрат в различных сферах человеческой жизни, в том числе профессиональной, методикам саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

3. Содержание

Тема 1. Природа времени

Управление временем (Time-management). Атрибуты времени. Свойства феномена времени. Виды времени. Социальное, экономическое время. Индивидуальный фонд времени и его структура. Время и управление карьерой. Основные типы внутренних концепций времени.

Тема 2. Время как ресурс и цель

Стратегии управления личным временем. Основной закон времени как стратегического ресурса. Помехи («воры времени»). Внутренние и внешние помехи. Система управления временем. Компетентность личности во времени. Индивидуальная система управления временем.

Тема 3. Инвентаризация и анализ времени

Методы инвентаризации личного и организационного времени. Алгоритм инвентаризации и анализа времени. Поточная карта. Поточная диаграмма. Карта совместных операций. Сетевой анализ. Простой органайзер. Категории временных затрат (кодификатор). Ментальные карты помех, листки-памятки. Результаты инвентаризации и анализа времени.

Тема 4. Эффективное управление временем: целеполагание, планирование, исполнение

Цели организации и цели личности. Ключевые аспекты целеполагания. Свойства цели. Поиск и формулировка целей. Smart-технология постановки целей (по Д.Доурдэну). Алгоритм индивидуального целеполагания. Ситуационный анализ (по Л.Зайверту). Постановка целей: от общего к частному. Проблемы целеполагания. Принципы и правила планирования. Планирование дня с помощью метода «Альпы».

Тема 5. Эффективное управление временем: принятие решений и контроль

Принятие решений. Типы решений в организации. Виды контроля в ТМ. Метод «Пяти пальцев» (по Л.Зайверту). Контроль в организации. Правила и ошибки контроля. Карты контроля.

Тема 6. Способы повышения личной эффективности

Направления повышения личной эффективности. 28 принципов лидерства. Правила эффективного делегирования. Преодоление сопротивления делегированию. «Плюсы» и «минусы» делегирования. Система заместителей. Персональные правила «хорошего» рабочего дня. Повышение эффективности работы с информацией.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах изучения гуманитарных и естественно-научных дисциплин общеобразовательной школы.

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)		УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – индивидуальный фонд времени и его структуру <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать свои временные ресурсы для успешного осуществления деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами инвентаризации и анализа личного времени
	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – важность постановки перспективных целей при планировании деятельности с учетом этапов карьерного роста, требований рынка труда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать условия, средства, личностные возможности, временную перспективу, требования рынка труда на различных этапах развития деятельности. – применять методы планирования, принятия решений, реализации, организации и контроля собственного времени в процессе работы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами планирования времени с учетом личностных возможностей

		<p>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы планирования, принятия решений, реализации, организации и контроля собственного времени в процессе работы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами планирования времени с учетом личностных возможностей
		<p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы системы тайм-менеджмента, направления и методы управления личным временем при решении поставленных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		<p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – направления повышения личной эффективности для приобретения новых знаний и навыков <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками повышения личной эффективности с целью саморазвития и

			самообразования в течение всей жизни
--	--	--	--------------------------------------

«Основы проектной деятельности»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1.Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: является обеспечение теоретической базы общеобразовательной и профессиональной подготовки бакалавра в области управленческих наук, т.е. формирование у него культуры управленческого мышления

2.Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины: состоят в том, чтобы студенты изучили историю развития, этапы развития и место управления проектами в открытых системах (введение в проектную деятельность), овладели совокупностью современных знаний о методологических основах, организации управления проектами, научились управлять разработкой проекта для решения профессиональных задач, его реализацией, могли применить методы управления проектами и определить экономическую целесообразность принятия проекта для его обоснования и защиты.

3.Содержание

1. Введение в проектную деятельность.
2. Этапы развития управления проектами в России. Классификация проектов.
- 3 Место и роль в управлении проектами в экономике.
4. Методологические основы управления проектами.
5. Основное содержание процессов управления проектами.

6. Организация и обеспечение проектной деятельностью для решения профессиональных задач.

7. Качество проекта.

8. Фазы проекта.

9. Методы управления проектами. Подготовка к защите проекта.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Экономическая теория, Информатика и цифровые технологии.

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные термины и определения по предмету- области знаний управления проектами- классификационные признаки и виды проектов;- структуру проекта- какие проекты поддерживаются государством- с чего начинается работа над проектом внутри предприятия- что включает в себя внешняя среда проекта;- что такое команда проекта;- организационные структуры проекта- стадии управления проектами- основы проект менеджмента Уметь: <ul style="list-style-type: none">- управлять развитием и

		<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>деятельностью командой проекта</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое процесс инициации, планирования, анализа, управления и завершений применительно к управлению проектами. - какие изменения могут быть в результате реализации проекта; - как вносить изменения в проект. основные функции управления проектами; - четырехфазную структуру жизненного цикла управления проекта; - современные источники финансирования проектов (краутфандинг, лизинг, факторинг....) - современные методы управления проектами этапы закрытия проекта и особенности после проектного обслуживания методы оценки эффективности проектов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить изменения в проектную документацию - производить отбор проектов по альтернативности - планировать
--	--	--	---

			<p>стоимость в проекте; - прогнозировать проект определять риск и его оценку. - применять на практике различные методы экономической эффективности проектов</p> <p>Владеть: -навыками планирования ресурсов в проекте - методикой сбора и подготовки информации к проекту - основами экономической оценкой эффективности проектов</p>
		<p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Знать: - первый закон Скота; - концепцию управления качеством проекта TQM; - диаграмму Парето, Исикавы</p> <p>Владеть: -навыками проведения экспертизы качества проекта - методикой освоения качества проекта</p> <p>Уметь: -проводить контроль выполнения проекта</p>

«Русский язык и культура речи»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1.Цель изучения дисциплины:

развитие языковой личности, обладающей достаточной лингвориторической компетенцией в целях эффективной, гармонически диалогизированной коммуникации.

2.Задачи изучения дисциплины:

совершенствовать знания, умения и навыки в области
-языковых операций и текстовых действий (оптимальная языковая стратегия, адекватная вербализация референта с учетом конкретной речевой ситуации; редактирование высказывания в процессе устного выступления и в акте написания текста, а также в посткоммуникации);

-коммуникативной деятельности (общая ориентировка в речевом событии, уяснение целей, условий коммуникации, стиля, типа речи и т.д.; адекватная стратегия в конкретной речевой ситуации произнесения/написания текста; обратная связь с адресатом, учет и анализ восприятия, необходимая коррекция речевого поведения адресанта с учетом стратегической цели общения).

3.Содержание

Лекционные занятия

1. Язык – путь цивилизации и культуры
2. Нормы современного русского литературного языка
3. Русский язык и культура общения

Практические занятия

4. Значение слова.
5. Слово «свое» и слово «чужое». Активные процессы в русском языке
6. Имена собственные в языке и речи
7. Русская языковая картина мира
- 8.Итоговое занятие
- 9.Общая характеристика текста. Типы текста. Деловые беседы, совещания, пресс-конференции и переговоры
- 10.Функционально-смысловые типы речи (ФСТР). Функционально-стилистическая характеристика текста.
- 11.Тексты первичные и вторичные.
- 12.Письменная форма коммуникаций: деловая переписка. Тексты личных (частных) документов.
13. Контрольная работа .
14. Качества (критерии) хорошей речи.
15. Публичное выступление и его особенности.
16. Подготовка публичной речи.

17. Итоговое занятие. Публичная речь (практикум).

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «История (история России, всеобщая история)», «Иностранный язык».

5. Требования к результатам освоения:

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Коммуникация		УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	<i>знать:</i> - нормы современного русского литературного языка; - стили делового общения;
	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах)	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках .	<i>знать:</i> - речевые формулы, характерные для деловой документации; <i>уметь:</i> - применять ИКТ для сбора, накопления и продуктивного использования информации в деловой коммуникации;
		УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	<i>знать:</i> - базовые положения коммуникативного кодекса в области кооперации и прагматики общения; <i>уметь:</i> - дифференцировать функционально-смысловые типы речи и функциональные стили в практике речевого

			общения; <i>владеть:</i> -навыками составления стандартного информационного делового письма;
		УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	<i>уметь:</i> -преодолевать коммуникативные барьеры; <i>владеть:</i> -навыками целесообразной/эффективной устной речи в ситуации учебного взаимодействия

«Технология мебели»

Объем дисциплины – 3 з.е

Форма контроля – экзамен

1. *Цель изучения дисциплины:*

формирование системы современных знаний и умений в области технологии мебели из древесины и древесных материалов.

2. *Задачи изучения дисциплины:*

1. усвоение основных технологических процессов изготовления мебельных изделий из древесины и древесных материалов;
2. усвоение требований к сырью и материалам, применяемых в производстве мебели;
3. усвоение принципов организации технологического процесса и

методов технологической подготовки производства мебели;

4. овладение методиками расчетов технологических процессов производства мебели: припусков на механическую обработку, производительности производств и т.д.

3. Содержание

Тема 1. Введение Термины и определения, классификация мебельных изделий

Тема 2. Материалы и комплектующие изделия, применяемые в производстве мебели.

Тема 3. Технология раскроя плитных и пиломатериалов на заготовки

Тема 4. Технология производства брусковых деталей мебели

Тема 5. Технология производства плитных элементов мебели

Тема 6. Технология сборки мебельных изделий

Тема 7. Технологическая подготовка производства

Подготовка к промежуточной аттестации (контроль)

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: древесиноведение; технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; введение в профессиональную деятельность, информатика и цифровые технологии, начертательная геометрия и инженерная графика.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1. Знает: современные технологические процессы деревоперерабатывающих производств; основы и средства проектирования деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования; нормативно-техническую документацию и	Знать: - современные технологические процессы деревообрабатывающих производств; - нормативно-техническую документацию и терминологию деревообработки; - показатели качества выпускаемой продукции;

	<p>терминологию; показатели качества выпускаемой продукции; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии</p>	
	<p>ПК-1.2. Умеет: составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; выявлять неисправности оборудования; планировать выполнение производственного задания; осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям</p>	<p>Уметь: - составлять и оформлять технологическую документацию; - организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; - планировать выполнение производственного задания деревоперерабатывающих производств; - осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям.</p>
	<p>ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы деревоперерабатывающих производств. Разрабатывает технологическую документацию. Составляет технологические карты и производственные графики. Согласовывает технологическую документацию в установленном порядке. Осуществляет руководство производственными процессами</p>	<p>Уметь: - разрабатывать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; - разрабатывать технологическую документацию; - составлять технологические карты и производственные графики; - согласовывать технологическую документацию в установленном порядке.</p>

ПК-2. Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании	ПК-2.1. Знает: режимы технологических процессов; нормативно-технологическую документацию; методы и правила проведения мониторинга производственных процессов; технические характеристики, назначение и возможности оборудования; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; методы определения показателей физико- механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии	Знать: - режимы технологических процессов; - нормативно-технологическую документацию; - методы и правила проведения мониторинга производственных процессов; - технические характеристики, назначение и возможности оборудования; - показатели качества выпускаемой продукции; - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; - методы определения показателей физико- механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий.
	ПК-2.2. Умеет: определять методы проведения мониторинга технологических процессов; интерпретировать полученные результаты мониторинга; определять показатели контрольных параметров; выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля; планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений; оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий	Уметь: - определять методы проведения мониторинга технологических процессов; - интерпретировать полученные результаты мониторинга; - определять показатели контрольных параметров; - выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля; - планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений; - оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий.
ПК-3 Способен использовать технические средства и методы для измерения	ПК-3.1. Знает: методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества	Знать: - методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; - показатели качества выпускаемой

основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции	выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения	продукции; - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; - показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения.
	ПК-3.2. Умеет: определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров; использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров; проводить испытания исходных материалов и готовой продукции; оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию по оценке качества	Уметь: - определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; - проводить испытания исходных материалов и готовой продукции; - оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; - составлять отчетную техническую документацию по оценке качества.
	ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов. Оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции. Осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции	Уметь: - определять контрольные параметры технологических процессов; - оценивать качество сырья, исходных материалов и готовой продукции; - осуществлять входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции.
ПК-4 Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных	ПК-4.1. Знает: свойства древесного сырья и материалов для изготовления продукции из древесины и древесных материалов; требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов для	Знать: - свойства древесного сырья для изготовления продукции из древесины и древесных материалов; - требования к качеству сырья для изготовления продукции из древесины и древесных материалов;

материалов	изготовления продукции древесины и древесных материалов; процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических процессов изготовления продукции из древесины и древесных материалов; организацию и управление производством	- организацию и управление производством.
------------	---	--

«Основы защиты окружающей среды»

Объем дисциплины – 5 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины.

Ознакомить студентов с характерными признаками антропогенного воздействия на окружающую среду, основными методами очистки и переработки газообразных выбросов, сточных вод и твердых отходов, что необходимо для выработки стратегии организации производства, позволяющей обеспечивать оптимальное взаимодействие в цепи «производство-окружающая среда».

2. Задачи изучения дисциплины

Ознакомление студентов с природоохранной деятельностью на промышленном предприятии, методами и приемами нормирования выбросов и сбросов загрязняющих веществ, методами и средствами очистки промышленных выбросов, сбросов, переработки твердых отходов и обращению с токсичными отходами.

3. Содержание

Тема 1. Введение

Тема 2. Нормирование качества окружающей среды.

Тема 3. Методы и системы защиты окружающей среды от загрязнений.

Тема 4. Основы законодательства РФ в области охраны окружающей среды.

Тема 5. Концепция развития малоотходного и безотходного производства.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Для усвоения материала по данному курсу студент должен обладать знаниями следующих дисциплин: физика, химия, экология, безопасность жизнедеятельности.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знать - источники и характер техногенно-антропогенных воздействий на окружающую среду; уметь - проводить необходимые действия по снижению возможного негативного воздействия на персонал в условиях чрезвычайных ситуаций

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способен эффективно использовать	ПК-4.7 Способен контролировать соблюдение	знать - методы контроля, анализа и очистки сточных вод и газовых выбросов уметь

древесину в производстве древесных материалов	экологических нормативов на производстве	- пользоваться приборами контроля окружающей среды - владеть - нормативно-правовыми вопросами охраны окружающей среды
ПК-5 Владеет методами исследований технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья	ПК-5.1 Знает: технологические процессы переработки древесного сырья с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	знать - принципы разработки экологически безопасных технологий; уметь - пользоваться научной, законодательной и нормативно-технической документацией по вопросам снижения антропогенного воздействия предприятий на окружающую среду, экологической безопасности и защиты населения от вредного воздействия загрязнителей; владеть - знанием экологических требований к технологиям, материалам, продукции и объектам

«Социально-ознакомительный практикум»

Общая трудоемкость - 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

знакомство с историей и основными направлениями деятельности вуза и Ботанического сада, формирование представления об отраслях лесопромышленного комплекса, стимулирование личностного и профессионального роста обучающихся.

2. Задачи изучения дисциплины:

1. мотивация студентов к получению знаний;
2. создание благоприятного психологического климата в студенческих группах;
3. обеспечение успешной адаптации студентов-первокурсников к обучению в вузе;
4. знакомство с историей и основными направлениями деятельности вуза и Ботанического сада;
5. ознакомление с требованиями охраны окружающей среды;

6. изучение оборудования, методики и техники полевых и других работ;
7. выполнение заданий, связанных с содержанием объектов зеленой инфраструктуры и охраны окружающей среды;
8. противодействие экстремизму и терроризму в студенческой среде;
9. развитие общекультурных компетенций обучающихся;
10. формирование у студентов навыков планирования, целеполагания и принятия решений.

3. Содержание

1. Традиции СПбГЛТУ: от основания до современности
2. Ботанический сад СПбГЛТУ
3. Личности профессия
4. Внутренние ресурсы личности

4. Требования к предварительной подготовке студентов

базовая общеобразовательная подготовка.

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей	знать: – основы психологии общения – общепринятые моральные нормы – особенности национальных культур и основных мировых религий – историю, традиции, правила и структуру СПбГЛТУ уметь: – использовать принципы эффективного, бесконфликтного общения; техники установления контакта,

		<p>подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды</p> <p>УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>активного слушания, аргументации</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать партнерские отношения, работать в команде – применять моральные принципы во взаимодействии с людьми – учитывать интересы другого человека или группы людей при принятии решения – выстраивать взаимоотношения с человеком с учетом его социокультурных особенностей – использовать технологии принятия решений для составления плана профессионального роста
--	--	--	--

«История развития науки и техники»

Объем дисциплины – 3 з. е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

Формирование способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, демонстрировать уважительное отношение к

историческому наследию, включая мировые религии, философские и этические учения.

2. Задачи дисциплины:

Знание культурного разнообразия общества, умение воспринимать культурное разнообразие общества и демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию, включая мировые религии, философские и этические учения.

3. Содержание

Тема 1. Наука и техника как объекты исследования

Тема 2. Основные этапы развития науки и техники

Тема 3. Наука и техника в современном мире

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «История (история России, всеобщая история)», «Философия».

5. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

Для соответствия индикатору УК-5.2 обучающийся должен:

Знать:	- культурное разнообразие общества
Уметь:	- воспринимать культурное разнообразие общества и демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию, включая мировые религии, философские и этические учения

«Основы государственной культурной политики»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

- обеспечить знание студентами основ государственной культурной политики Российской Федерации.

2. Задачи изучения дисциплины

- обеспечить знание студентами основных категорий и понятий государственной культурной политики Российской Федерации;
- сформировать у студентов целостное представление о том, что культура России – такое же достояние страны, как и природные богатства;
- студент должен знать о тревожных тенденциях в культуре России, угрожающих гуманитарной катастрофой;
- выработать у обучающихся навыки анализа проблем реализации государственной культурной политики в Российской Федерации;
- формировать у будущих специалистов Лесопромышленного комплекса личную ответственность за сохранение и приумножение культурного, исторического и природного достояния России.

3. Содержание

1. Предмет дисциплины «Основы государственной культурной политики».
2. Международный опыт государственной культурной политики.
3. ГКП России от Древней Руси до Императорской России.
4. Советский опыт государственной культурной политики.
5. Декларируемое и реальное в политике государства в сфере культуры в постсоветской России (1990-2000 гг.)
6. Основы государственной культурной политики Российской Федерации в условиях глобализации.
7. Практическая реализация «Основ государственной культурной политики».

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «История (история России, всеобщая история)».

5. Требования к результатам освоения

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
--	---	--	---

Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК – 5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p>	<p>- знать этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира;</p> <p>- уметь демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</p> <p>- владеть (в зависимости от среды и образования) знанием этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения;</p>
		<p>УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>- знать о важности недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;</p> <p>- уметь недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;</p>

«Иностранный язык (Английский язык для начинающих)»

Объем дисциплины – 6 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

овладение студентами начальным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной формах для решения коммуникативных задач межличностного и межкультурного взаимодействия, а также для дальнейшего самообразования.

2. Задачи изучения дисциплины

- приобретение начальных знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации;

-практическое владение иностранным языком как средством коммуникации на начальном уровне.

3. Содержание

1, 6, 11 Фонетика

2, 7, 12 Лексика

3, 8, 13 Грамматика

4, 9, 14 Чтение

5, 10, 15 Говорение

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: русский язык и культура речи

5. Требования к результатам освоения

Формируемая компетенция:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- Знать:
- фонетические особенности изучаемого языка;
 - лексику, общую и терминологическую, правила словообразования;
 - грамматические явления, характерные для деловой и профессиональной речи;
 - принципы построения устного и письменного высказывания на

иностранном языке;

-особенности коммуникации на ИЯ во всех видах речевой деятельности (чтении, говорении, восприятии на слух, письме), необходимые для деловой устной и письменной коммуникации;

Уметь: -строить речевые высказывания, соответствующие коммуникативной ситуации;

- понимать и использовать профессиональную терминологию

- читать и осуществлять перевод с иностранного языка на русский и с русского на иностранный неадаптированных деловых и профессиональных текстов;

- осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке;

- строить диалогические и монологические высказывания на иностранном языке;

Владеть: - навыками чтения и перевода неадаптированных текстов на иностранном языке в деловом и профессиональном общении.

«Русский язык как иностранный»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачёт

1. Цель изучения дисциплины:

обеспечить условия (предпосылки) эффективной деловой коммуникации на государственном (русском) языке в процессе учебной деятельности бакалавров, для которых русский язык является неродным (иностранном).

2. Задачи изучения дисциплины:

Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции, позволяющей бакалаврам:

1. адекватно воспринимать и корректно использовать единицы речи на основе знаний о фонологических, грамматических, лексических, стилистических особенностях изучаемого языка;

2. учитывать в деловом общении речевые и поведенческие коммуникативно приемлемые модели;

3.реализовать речевое намерение в общении, уметь давать развернутый ответ на заданные вопросы;

4.письменно излагать содержание прочитанного в форме плана, аннотации;

5. применять разные стратегии и технологии как для понимания устных /письменных текстов, так и для успешного взаимодействия при устном/письменном деловом общении;

3. Содержание

Практические занятия

Тема №1,2: «Знакомство» (Академический речевой этикет).

Тема № 3: «Наш университет». Родительный падеж.

Тема № 4: «Наш институт». Родительный падеж. Обобщение значений родительного падежа

Тема № 5: « Санкт – Петербург – культурная столица». Обобщение значений дательного падежа.

Тема: № 6: «Я студент (Я живу и учусь в Петербурге)». Винительный падеж.

Тема № 7:«Моя будущая специальность (профессия)».Творительный падеж.

Тема № 8: «Великие (русские) ученые». Виды глагола. Деепричастие.

Тема № 9: «Выдающееся научное открытие». Причастие.

Тема № 10,11: «Актуальные проблемы современности: образование, экология».

Виды чтения текстов.

Тема № 12: « Планета земля – наш общий дом». Работа с учебным текстом Структурно-смысловой анализ текста.

Тема № 14,15: «Из истории охраны окружающей среды». Работа с устным текстом по специальности.

Тема № 16,17. Учебная конференция: «Лесное образование в цифровую эпоху».

Публичные выступления (практикум).

Тема № 18. Итоговое тестирование.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «История (история России, всеобщая история)», «Иностранный язык», «Введение в профессиональную деятельность».

5. Требования к результатам освоения.

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.1 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - лексику, актуальную для академического и профессионального взаимодействия; -языковые особенности (лексические, словообразовательные, морфологические, синтаксические), необходимые для решения различных коммуникативных задач; - основные правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях учебного и социокультурного взаимодействия. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать лексику, актуальную для академического и профессионального взаимодействия; -применять языковые модели, необходимые для решения различных коммуникативных задач; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -основными правилами вербального и невербального делового общения.
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - лексику, актуальную для академического и профессионального

		<p>необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке</p>	<p>взаимодействия; -языковые особенности (лексические, словообразовательные, морфологические, синтаксические), необходимые для решения различных коммуникативных задач; -основные правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях учебного, делового и социокультурного взаимодействия; -поисковые системы для работы с электронными библиотеками. <i>уметь:</i> - строить монологическое высказывание репродуктивного типа на основе прочитанного или прослушанного текста различной формально-смысловой структуры и коммуникативной направленности; - составлять письменное высказывание репродуктивно-продуктивного характера на основе прочитанного или прослушанного текста; - создавать вторичные письменные и устные тексты (план-конспект, сообщение, выступление); -достигать поставленных стандартных</p>
--	--	---	--

			<p>коммуникативных целей и задач;</p> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- нормами и правилами употребления языковых единиц для реализации тактик речевого поведения в основных видах речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование, письмо;- эффективной коммуникацией в разных сферах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах;
--	--	--	--