

АННОТАЦИИ
к рабочим программам дисциплин
основной образовательной программы высшего образования
«Организация и управление лесопромышленным производством»»

Направление подготовки – 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направленность (профиль) ОПОП – «Организация и управление лесопромышленным производством»

Уровень образования – бакалавриат

«Иностранный язык»

Объем дисциплины – 7 з.е.

Форма контроля – зачет с оценкой (2), 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. Фонетика
2. Лексика
3. Грамматика
4. Чтение
5. Говорение
6. Аудирование
7. Письмо

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: история (история России, всеобщая история), философия, информатика и цифровые технологии, межкультурное взаимодействие в современном мире, русский язык и культура речи, основы деловой коммуникации, социально-ознакомительный практикум.

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) языках.	знать ИКТ ресурсы для поиска информации, необходимой для решения коммуникативных задач на иностранном языке уметь использовать современные информационно-коммуникативные 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)»

Общая трудоемкость – 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 как наука. Основы методологии и методики изучения истории. Особенности становления государственности в России и в мире. Русские земли в 13 – 15 вв. и европейское средневековье. Россия в 16-17 вв. в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в 18-19 вв.: попытка модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в конце 19 - нач.20 вв. Строительство социализма в СССР и проблемы модернизации западного мира в первой половине XX века. Трансформация мировой системы в эпоху научно-технической революции (1945-2010-е гг.). Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.

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

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

УК- 5.способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контексте УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающегося на знания 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)

Демонстрирует уважительное отношение к историческому развитию общества.

Для соответствия индикатору УК-5.2 обучающийся должен:

Знать:	- Историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп
Уметь:	- Различать этапы исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира

«Философия»

Объем дисциплины – 4 з.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; овладение навыками применения философских знаний 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», «Межкультурное взаимодействие в современном мире».

5. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

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

- Теоретические основы БЖД
- Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания
- Природные и экологические опасности
- Техногенные опасности
- Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
- 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 жизни и в профессионально	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: основные техногенные опасности
			Уметь: Применять СИЗ и СКЗ
			Владеть: методами оценки

<p>й деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>опасностей</p> <p>Знать: нормативные документы по технике безопасности.</p> <p>Уметь: анализировать конкретные производственные ситуации для поддержания производственной безопасности на необходимом уровне</p>
	<p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	<p>Владеть: навыками выбора методов и средств защиты человека в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
	<p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Уметь: организовывать спасательные мероприятия.</p> <p>Владеть: методами оказания доврачебной помощи.</p>

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

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

		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-7 Определяет критерии безопасности технологических процессов и качества продукции и принимает участие в разработке руководства по качеству изделий	ПК-7.2 Определяет критерии безопасности технологических процессов и качества продукции и принимает участие в разработке руководства по качеству изделий	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

«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

– 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.

– Задачи изучения дисциплины

1. освоение студентами основных методов математического аппарата, необходимого для изучения общетеоретических и специальных дисциплин;
2. развитие логического и алгоритмического мышления;
3. повышение общей математической культуры;
4. формирование навыков формализации моделей реальных процессов;
5. формирование навыков анализа систем, процессов и явлений при поиске оптимальных решений и выборе наилучших способов реализации этих решений;
6. выработка умений и исследовательских навыков построения математических моделей прикладных задач профессиональной направленности.

– 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.

– Требования к предварительной подготовке студентов.

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

– **Требования к результатам освоения.**

Код и наименование общепрофессиональ- ной 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 технологии</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 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.</p>
	<p>ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки</p>	<p>Знать основные методы решения типовых задач изучаемых разделов математики; основные приемы и алгоритмы построения математических моделей типовых профессиональных задач. 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;</p>

		<p>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

• *Цель изучения дисциплины*

1. образовательная – получить логически упорядоченные знания о наиболее общих и важных законах и моделях описания природы;
2. развивающая – использовать эти знания как ступени формирования теоретического типа мышления;
3. воспитывающая – формировать на основе этих знаний научное мировоззрение, способность к познанию и культуру мышления в целом.

• *Задачи изучения дисциплины*

4. 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;
5. привитие навыков проведения экспериментальных исследований.

• *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.

• **Требования к предварительной подготовке студентов**

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

7. 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 общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки	знать: 1. основные понятия, законы и модели механики, термодинамики и статистической физики, электричества и магнетизма, колебаний и волн 2. методы измерений основных физических величин и оценки погрешности их измерения
		уметь: 3. решать типовые задачи по основным разделам физики
	ОПК-1.2 Использует	Знать: 4. методы анализа и алгоритмы решения задач из области

	естественнонаучные и общеинженерные знания для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	механических, тепловых, электромагнитных и волновых явлений;
		уметь: 5. выразить с помощью методов математического анализа искомые физические величины через исходно заданные.
		владеть: навыками постановки, планирования и проведения экспериментальных исследований

«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 в пределах школьной программы.

5. Требования к результатам освоения

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).

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и	ОПК-1.3 Применяет информационно-	Знать: – арифметические и логические основы организации компьютеров (ОПК-1.3);

<p>общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки</p>	<p>– основы алгоритмизации вычислительных задач (ОПК-1.3). 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. 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	Знать: 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

		экономике	<p>экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменения ценности во времени, сравнение предельных величин).</p> <p>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.</p> <p>ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического процесса. Показатели экономического развития и экономического роста. Особенности циклического развития 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.</p> <p>Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые</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 предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски связанные с ней, организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, отличие частного предпринимательства от хозяйственной деятельности</p>

		<p>инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>государственных организаций, особенности инвестиционного предпринимательства: коммерциализация разработок и патентование.</p> <p>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.</p> <p>основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование.</p> <p>виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения.</p> <p>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</p> <p>основные виды расходов (индивидуальные налоги и обязательные платежи; страховые взносы, аренда квартиры, коммунальные платежи, расходы на питание и др.) механизмы их снижения, способы формирования сбережения.</p>
--	--	--	--

		<p>принципы и технологии ведения личного бюджета.</p> <p>набор возможностей использования цифровых устройств, приложений связи и сетей для доступа к источникам библиометрической и нормативной информации и управления ей.</p> <p>Уметь:</p> <p>решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией.</p> <p>выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности.</p> <p>оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества.</p> <p>вести личный бюджет, используя существующие программные продукты.</p> <p>оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты.</p> <p>использовать различные программные продукты Google, Yandex для решения профессиональных и личных</p>
--	--	--

			задач (Google Finance, Google Trends, Google Docs др.) владеть навыками -критического мышления – работы в google-таблицах
--	--	--	--

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной 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 CAD-системы, их возможности <p>- владеть:</p> <p>–навыками работы в CAD-системах, демонстрировать способность их применения в профессиональной деятельности.</p>

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 качественные измерения	<p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять алгоритм построения моделей трехмерных объектов, сборочных единиц в CAD-системах; • оформлять технологическую документацию для типовых деталей в CAD-системах в соответствии с ЕСКД • создавать модели трехмерных объектов, чертежи деталей в CAD-системе

	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 участвовать в проведении экспериментальн	ОПК-5.1 Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции	Знать: - Принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности технологических средств.

ых исследований в профессиональной деятельности;	лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
	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;– применять полученные знания и навыки при изучении специальных инженерных дисциплин, при подготовке выпускных квалификационных работ. Владеть:

		<ul style="list-style-type: none"> – методами механико-математического моделирования; – методами расчета и экспериментального исследования элементов механизмов, машин и конструкций для определения кинематических и динамических параметров движения.
--	--	---

«Сопrotивление 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)
<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"> – 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 характеристиках конструкционных материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять анализ и обобщение результатов расчетов; – разрабатывать физические и математические модели элементов строительных конструкций, механизмов и машин для определения их напряженно-деформированного состояния; – выполнять статические и динамические

		<p>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> <p>Владеть:</p> <p>– методами механико-математического моделирования; – методами расчета и экспериментального исследования прочности, жесткость и устойчивость элементов конструкций механизмов и машин.</p>
--	--	---

«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)
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">- 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; Уметь: <ul style="list-style-type: none">- рассчитывать на прочность стержневые системы;- рассчитывать на прочность элементы технологического оборудования, валы в условиях сложнопредельного состояния при действии динамических нагрузок;- рассчитывать соединения, передачи, опоры, валы, муфты; Владеть: <ul style="list-style-type: none">- методиками расчёта запаса прочности,

		<p>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:

общефессиональная 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• 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

		<ul style="list-style-type: none"> • 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 общепрофессиональные 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 деятельности. Владеть: – методами составления нормативно-технической документации при обследовании энергоэффективности 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	Знать: – основные требования, предъявляемые к оценке эффективности процессов теплоснабжения, сушки и термообработки; – устройство, назначение, способы установки контрольно-измерительных приборов. Уметь: – организовывать работы по повышению эффективности

	количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям	использования тепловой энергии; – организовывать теплотехнический контроль. Владеть: – 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. Требования 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	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.

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

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
---	--	--

<p>ОПК-2 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> - систему российского права и основные виды ее источников. <i>Уметь:</i> - 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> - природоохранное законодательство, в том числе и подзаконные акты. <i>Уметь:</i> - 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. <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. <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

1. закрепление базовых знаний по экономике и управлению предприятием;
2. дать теоретические знания в области методологии и методики экономической эффективности деятельности предприятия и его развития;
3. сформировать практические навыки проведения технико-экономических плановых расчетов и обоснования альтернативных вариантов деятельности предприятия в качестве основы для принятия управленческого решения;
4. овладение методами учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции, работ и услуг;
5. ознакомление с практикой использования затрат для обоснования управленческих решений и оценки их экономической эффективности;
6. 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)
ОПК-6	ОПК-6.1.	Знать:

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

<p>Код и наименование профессиональной компетенции</p>	<p>Индикаторы достижения профессиональной компетенции</p>	<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</p>
<p>ПК-4 Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных материалов</p>	<p>ПК- 4.2 Умеет определять экономическую эффективность использования древесных материалов и</p>	<p>Знать:</p> <p>- показатели качества и конкурентоспособности продукции, стандарты и системы качества; - методику расчета и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности - понятие и виды рисков содержание плана риск-</p>

	технологий; оценивать качество материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов	менеджмента; Уметь - анализировать себестоимость продукции, принимать обоснованные решения о применении определенных видов сырья, древесных материалов, комплектующих на основе данных системы управления затратами и результатами; Владеть - современными методиками расчета, анализа и оценки экономической эффективности при решении типовых задач в области профессиональной деятельности
--	---	---

**«Управление качеством продукции лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»**

Объем дисциплины – 5 з.е.

Форма контроля – экзамен, КР

1. Цель изучения дисциплины:

– получить профессиональные знания и сформировать компетенции в области управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств.

2. Задачи дисциплины:

— усвоение теоретических основ в области управления качеством продукции;

— усвоение методов оценки уровня качества продукции в деревообработке;

— усвоение методов управления качеством и контроля качества продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

— усвоение теоретических основ и специфики разработки и внедрения систем менеджмента качества продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

3. Содержание

Тема 1. Введение Термины и определения

Тема 2. Возникновение и развитие управления качеством продукции. Сущность управления качеством.

Тема 3. Основы квалиметрии. Методы оценки уровня качества. Специфика оценки качества продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

Тема 4. Методы управления качеством продукции. Контроль качества

Тема 5. Статистические методы контроля качества

Тема 6. Основы построения систем менеджмента качества. Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: древесиноведение; техническое регулирование и метрология; лесное товароведение; методы и средства научных исследований.

5. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции:

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.2 Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений

Уметь:

- выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений;

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-5.2 Умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Уметь:

- выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;

ПК-6. Владеет основами системы менеджмента качества применительно к работе первичного производственного подразделения

ПК-6.2. Выявляет на каком из этапов производства возникли причины возникновения рекламаций

Уметь:

- выявлять на каком из этапов производства возникли причины возникновения рекламаций;

ПК-7. Определяет меры и принимает решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических

ПК-7.2. Определяет критерии безопасности технологических процессов и качества продукции и принимает участие в разработке руководства по качеству изделий

Уметь:

- определять критерии безопасности технологических процессов и качества продукции и принимает участие в разработке руководства по качеству изделий;

ПК-7.3. Управляет несоответствующей продукцией

Уметь:

- управляет несоответствующей продукцией.

«Техническое регулирование и метрология»

Общая трудоемкость - 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

является профессиональная подготовка выпускника для решения прикладных технических и производственных задач в области технического регулирования, а также формирование у студентов профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению.

2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний об основных положениях технического регулирования;
- изучение законодательных и нормативных актов в области технического регулирования;
- формирование понятийного аппарата по техническому регулированию в соответствии с действующей законодательной базой;
- изучение структуры и содержания технического регламента;
- приобретение знаний закономерностей формирования и обработки результатов измерений, метрологического обеспечения, правовых основ обеспечения единства измерений, структур и функций метрологических служб
- формирование навыков по установлению и регулированию обязательных требований к продукции и процессам производства.

3. Содержание

Тема 1. Общие положения о техническом регулировании

Тема 2. Основные понятия технического регулирования.

Тема 3. Принципы технического регулирования.

Тема 4. Технические регламенты.

Тема 5. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов

Тема 6. Информация о нарушении требований ТР и отзыв продукции.

Тема 7. Информация о технических регламентах и документах по стандартизации

Тема 8. Финансирование в области технического регулирования

Тема 9. Единство измерений.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: управление личным временем; высшая математика; химия; информатика; метрология, стандартизация и сертификация.

5. Требования к результатам освоения

ОПК-5.2 умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

ПК-6.2 Выявляет на каком из этапов производства возникли причины возникновения рекламаций.

ПК-7.1 Проводит анализ данных по изделиям и планирует их жизненный цикл

ПК-7.2 Определяет критерии безопасности технологических процессов и качества продукции и принимает участие в разработке руководства по качеству изделий

ПК-7.3 Управляет несоответствующей продукцией

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю возникновения, создания и развития, принцип работы основных видов тепловых машин;

- перспективы развития действующих тепловых машин и возможности создания новых;

- проблемы и перспективы развития и совершенствования основного оборудования котельных установок и технологических схем, способов и методов подготовки и сжигания топлива, использования вторичных энергоресурсов и отходов производств в качестве энергетического топлива;

- конструкции, основные характеристики, преимущества и недостатки

автономных источников теплоэнергоснабжения.

Уметь:

- анализировать достоинства и недостатки тепловых машин одинакового принципа действия, но различных конструкций;
- увязывать развитие общества с появлением новых технических решений в энергетике на основе статистических материалов и нормативных документов с учетом общеполитических тенденций в обществе прогнозировать возможные изменения в теплоэнергетике;
- анализировать принципиальные и технологические схемы котельных установок, теплоэлектроцентралей, систем теплоснабжения.

Владеть:

- методами сравнительной оценки автономных и централизованных источников энергоснабжения (электро-, тепло-, холодоснабжения);
- законодательной, нормативно-правовой, статистической и любой другой информацией определяющей деятельность топливно-энергетического комплекса Российской Федерации и других стран;
- навыками поиска, анализа и обобщения необходимой информации, использования основных понятий теплоэнергетики в будущей профессиональной деятельности.

«Древесиноведение»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

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 древесиноведения, 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 древесиноведения.

2. Задачи изучения дисциплины:

- дать возможность студентам овладеть необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для диагностики древесины по макроскопическим признакам;

- дать студентам представление об основах строения древесины на различных уровнях организации, закономерностях их изменчивости, особенностях строения древесины различных пород;

- дать студентам представление о физических свойствах древесины, методах их определения, закономерностях их изменчивости;

- дать студентам представление о механических свойствах древесины, методах их определения, закономерностях их изменчивости.

3. Содержание:

Тема 1. Предмет древесиноведения. Значение древесины в современном мире, особенности древесины как материала, понятие об анизотропии древесины.

Тема 2. Химический состав древесины. Представление об элементном составе древесины, теплоте сгорания древесины, органических веществах, составляющих древесину, их распределении в клеточной оболочке, понятие о надмолекулярном строении древесины, особенности элементного и химического состава древесины различных пород.

Тема 3. Образование клеток и микроскопическое строение древесины. Представление о строении клеточной оболочки, её образовании, делении камбиальных клеток и этапах формирования клеток древесины, типах и видах клеток, их особенностях и особенностях микроскопического строения древесины и коры разных пород.

Тема 4. Макроскопическое строение древесины. Представление об элементах макроскопического строения древесины, особенностях макроскопического строения древесины различных пород и закономерностях их изменения. Текстура древесины. Особенности строения древесины ветвей и корней. Части дерева и характеризующие их показатели.

Тема 5. Физические свойства древесины: влажность. Представление о древесине, как трехфазной системе. Формы воды в древесине, влажность древесины и методы её определения, факторы, влияющие на влажность и закономерности её изменения по высоте ствола и его радиусу у различных пород, предел насыщения клеточных оболочек. Высыхание древесины.

Тема 6. Физические свойства древесины: усушка и разбухание. Представление об усушке и разбухании древесины, показателях, характеризующих эти процессы, анизотропия усушки и разбухания, особенности усушки и разбухания древесины различных пород. Практическое значение усушки и разбухания, коробление древесины, растрескивание древесины при высыхании.

Тема 7. Физические свойства древесины: плотность. Представление о плотности древесины, виды плотности, методы определение плотности.

Изменчивость плотности, факторы, влияющие на плотность, закономерности изменения плотности по высоте ствола и его радиусу, взаимосвязь с другими свойствами. Показатели, характеризующие количество полостей в древесине и степень заполнения их воздухом или водой.

Тема 8. Физические свойства древесины: оптические свойства. Представление об оптических свойствах древесины. Методы определения оптических свойств древесины, факторы, влияющие на оптические свойства древесины. Практическое значение.

Тема 9. Физические свойства древесины: акустические свойства. Представление об акустических свойствах древесины. Закономерности изменения акустических свойств. Влияние различных факторов на эти свойства. Практическое значение.

Тема 10. Физические свойства древесины: электрические свойства. Представление об электрических свойствах древесины. Показатели, характеризующие электрические свойства древесины, закономерности их изменения и влияющие на них факторы. Практическое значение.

Тема 11. Физические свойства древесины: тепловые свойства. Представление о тепловых свойствах древесины. Показатели, характеризующие тепловые свойства древесины, закономерности их изменения и влияющие на них факторы. Практическое значение.

Тема 12. Механические свойства древесины. Классификация механических свойств древесины. Различные виды прочности древесины; деформативные свойства; ударная вязкость и твердость древесины. Изменчивость механических свойств древесины и влияние различных факторов на эти свойства, их практическое значение. Удельные характеристики механических свойств. Понятие о расчетных сопротивлениях.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Для полноценного освоения учебного материала по дисциплине «Древесиноведение» студент должен иметь прочные знания по следующим дисциплинам: физика, химия, экология.

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	ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для	Знать: - основные термины, понятия и определения - элементный и химический

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>решения типовых задач в области лесозаготовок и деревопереработки</p>	<p>состав древесины</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности представления результатов определения химического состава древесины - микроскопическое строение древесины - закономерности формирования древесины - элементы макроскопического строения древесины - признаки макроскопического строения древесины основных древесных пород - основные физические свойства древесины - основные механические свойства древесины - способы отбора образцов для изучения физических свойств древесины - способы отбора образцов для изучения механических свойств древесины - основные методы исследований и специальную литературу в области древесиноведения - способы определения основных физических свойств древесины - способы определения основных механических свойств древесины <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять группу древесных пород по микроскопическому строению древесины - определять древесную породу по признакам макроскопического строения древесины

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> - определять основные физические свойства древесины - определять основные механические свойства древесины - использовать полученные знания в практической деятельности • Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - методиками определения древесных пород по признакам макроскопического строения древесины; - методами определения физических свойств древесины; - методами определения механических свойств древесины

«Лесное товароведение»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Форма контроля – зачет с оценкой

1. Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у бакалавров обще профессиональных 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 обще профессиональных 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 древесных материалах. Сырьё для производства композиционных древесных материалов. Классификация композиционных древесных материалов. Характеристика отдельных видов композиционных древесных 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 обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной 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 - 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

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> - методиками определения качества шпона - методиками определения качества фанеры общего назначения
	<p>ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности</p>	<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 с разными нормативными документами - классификацию модифицированной древесины

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине по модулю)
		<p>- классификацию продукции лесохимических производств</p> <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 пилопродукции - методиками определения качества фанеры общего назначения

**«Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств»**

Объем дисциплины – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1.Цель изучения дисциплины:

сформировать компетенции в области технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

2.Задачи изучения дисциплины:

- усвоение требований к древесному сырью для различных видов продукции из древесины;
- усвоение основных видов и свойств продукции из древесины;
- усвоение основных технологических процессов лесозаготовки и переработки древесины.

3. Содержание:

Тема 1. Введение. Направления развития лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Тема 2. Виды заготовки и переработки древесного сырья и материалов

Тема 3. Технологии и оборудование заготовки и транспортировки древесного сырья

Тема 4 Технологии и оборудование производства материалов и изделий из древесного сырья

Тема 5. Комплексное использование древесины, общие положения. Заключение.

4. Требование к предварительной подготовке студентов:

Для успешного изучения дисциплины студенту необходимы знания следующих дисциплин: древесиноведение, введение в профессиональную деятельность

5. Требования к результатам освоения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- знать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-4.2 Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции,	- уметь выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-

	экономических ограничений	производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений
	ОПК-4.3 Реализует современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- владеть навыками реализации современных технологий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен владеть методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды	ПК-2.1 Знает: технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	Знать — технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, — его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды
	ПК-2.2 Умеет: анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	Уметь — анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды
	ПК-2.3 Выстраивает оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы	Владеть - навыками выстраивать оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы
ПК-3. Способен владеть основами организации и управления производством, управлением персоналом в	ПК-3.2 Анализирует используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках	Уметь — анализировать используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках.
	ПК-3.3. Корректирует работу на производственных участках в	Владеть — навыками корректировать

производственной деятельности	соответствии с нормами и правилами	работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами
ПК-4. Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов	ПК-4.1 Анализирует технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления.	Уметь – анализировать технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления.
	ПК-4.4 Участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации	Владеть – навыками участвовать в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации

«Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Форма контроля – экзамен, курсовая работа

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать компетенции в области технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

2. Задачи изучения дисциплины:

- усвоение общих принципов проектирования производств; общих положений проектирования, содержания проекта;
- усвоение основных положений проектирования технологии лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств;
- усвоение общих сведений о зданиях и сооружениях, инженерных коммуникациях;
- привитие навыков выполнения проектных работ.

3. Содержание:

Тема 1. Введение. Перспективы развития отрасли

Тема 2. Принятие проектных решений

Тема 3. Состав и содержание проекта

Тема 4. Проектирование технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Тема 5. Промышленные здания и сооружения. Экономическая оценка проектов.

4. Требование к предварительной подготовке студентов:

Для успешного изучения дисциплины студенту необходимы знания следующих дисциплин:

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Учебная практика. Ознакомительная практика

Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

5. Требования к результатам освоения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- знать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-4.2 Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	- уметь выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений,

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3. Способен владеть основами	ПК-3.1. Оценивает ситуацию на производственных участках	- уметь оценивать ситуацию на производственных площадках;

организации и управления производством, управлением персоналом в производственной деятельности	ПК-3.2. Анализирует используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках	- умеет анализировать используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках;
	ПК-3.3. Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами	- умеет корректировать работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами.

«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)
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;	- <i>знать</i> технологические процессы переработки древесного сырья с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды;

	<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 поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований.</p>	<p>ПК-7.1. Умеет выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации;</p>	<p>- <i>уметь</i> выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации;</p>
	<p>ПК-7.2. Умеет подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований.</p>	<p>- <i>уметь</i> подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований.</p>

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.

«Введение в профессиональную деятельность»

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, изучение ключевых концепций производственной деятельности лесопромышленных предприятий.

2. Задачи изучения дисциплины

- знакомство с историей вуза, выпускающей кафедры;
- знакомство с преподавателями кафедры, обеспечивающими учебный процесс, с выпускниками, достигшими высоких результатов, специалистами предприятий и организаций;
- знакомство с организацией учебного процесса, научно - исследовательской и воспитательной работой в вузе;
- знакомство с направлениями деятельности будущей профессии;
- получение представления о государственных требованиях к содержанию и уровню профессиональной подготовленности бакалавра;
- получение представления о современном лесопромышленном предприятии.

3. Содержание

Тема 1. Место и роль специалистов в отрасли.

СПбГЛТУ: историческая справка и современная инфраструктура. Общая характеристика ООП (область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников). Государственный образовательный стандарт. Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы бакалавра. Циклы дисциплин. Реализация компетентностного подхода к обучению. Современные образовательные технологии активизации учебной деятельности. Базовый учебный план и его структура. Перечень и программы учебных дисциплин. Программы учебных и производственных практик. Итоговая государственная аттестация. Возможные места прохождения практик и трудоустройства. Характеристика профилей подготовки.

Тема 2. Лесной комплекс и новые технологии.

Роль леса в жизни страны. Породы древесины, их влияние на качество полуфабрикатов и изделий. Предприятия лесной отрасли, их виды и выпускаемая продукция.

Тема 3. Технология и оборудование лесопромышленных предприятий.

Технология и оборудование заготовки круглых лесоматериалов. Технология и оборудование заготовки и транспортировки пиломатериалов. Технология и оборудование производства клееных материалов, древесных плит и композиционных материалов. Тепловая обработка и сушка древесины. Технология и оборудование производства изделий из древесины. Комплексное использование древесины.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к Блоку 1 обязательной части учебного плана.

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: социально-ознакомительный практикум.

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, а также создает практическую основу для:

1. Учебной практики. Ознакомительная практика;
2. Учебной практики. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
3. Подготовки к выполнению и защиты выпускной квалификационной работы.

5. Требования к результатам освоения

Код и	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
-------	------------	-----------------------------------

наименование обще профессиональ ной компетенции	достижения обще профессиональ ной компетенции	(модулю)
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.13 знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления деятельности будущей профессии; - современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные технологии поиска, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности; - различать применяемые современные технологии в профессиональной деятельности.

«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.

«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.

«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:

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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.	<i>знать:</i> - нормы современного русского литературного языка; -стили делового общения; -речевые формулы, характерные для деловой документации; -базовые положения коммуникативного кодекса в области кооперации и прагматики общения;
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке.	<i>знать:</i> - нормы современного русского литературного языка; -стили делового общения; -речевые формулы, характерные для деловой документации; -базовые положения коммуникативного кодекса в области кооперации и прагматики общения; <i>уметь:</i> -применять ИКТ для сбора, накопления и продуктивного использования информации в деловой коммуникации;

		<p>-преодолевать коммуникационные барьеры;</p> <p>-дифференцировать функционально-смысловые типы речи и функциональные стили в практике речевого общения;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>-навыками составления стандартного информационного делового письма;</p> <p>-навыками целесообразной/эффективной устной речи в ситуации учебного взаимодействия</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации</p>	<p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке.</p>	<p><i>знать:</i></p> <p>- нормы современного русского литературного языка;</p> <p>-стили делового общения;</p> <p>-речевые формулы, характерные для деловой документации;</p> <p>-базовые положения коммуникативного кодекса в области кооперации и прагматики общения;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>-применять ИКТ для сбора, накопления и продуктивного использования информации в деловой коммуникации;</p> <p>-преодолевать коммуникационные барьеры;</p> <p>-дифференцировать функционально-смысловые типы речи и функциональные стили в практике речевого общения;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>-навыками составления стандартного информационного делового письма;</p> <p>-навыками целесообразной/эффективной устной речи в ситуации учебного взаимодействия</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.</p>	<p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; 	<p><i>знать:</i></p> <p>- нормы современного русского литературного языка;</p> <p>-стили делового общения;</p> <p>-речевые формулы, характерные для деловой документации;</p> <p>-базовые положения коммуникативного кодекса в области кооперации и прагматики общения;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>-навыками составления стандартного информационного делового письма;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; <p>адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>	<p>-навыками целесообразной/эффективной устной речи в ситуации учебного взаимодействия</p>
--	--	--

«Лесное законодательство»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины

- формировании у будущих специалистов правовых знаний и практических навыков применения норма лесного законодательства в управленческой и хозяйственной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины

- изучение истории лесного законодательства;
- формирование представления о системе лесного законодательства, его принципах, методах, источниках и сферах применения;
- изучение правовых особенностей организации деятельности хозяйствующих субъектов, органов управления лесами, общественных объединений;
- ознакомление с механизмами осуществления и исполнения договорных отношений в лесном хозяйстве и лесозаготовительной промышленности;
- рассмотрение видов ответственности за нарушение лесного законодательства.

3. Содержание

Тема 1. Содержание дисциплины, объект и предмет лесного законодательства.

История развития отечественного лесного законодательства, связь с другими дисциплинами. Порядок изучения дисциплины. Единство и различие понятий "лес", "лесной фонд", «участок лесного фонда», «лесной участок». Лес как элемент природы, объект лесной политики и законодательства. Лесное законодательство и доходность от пользования

лесом до 1917г. и в настоящее время. Существующие воззрения на экономико-правовую природу леса.

Тема 2. Система лесного законодательства

Лесной кодекс – источник лесного права. Предпосылки для принятия основного лесного закона. Принципы и методы лесного законодательства. Нормативные правовые акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств. Нормативные правовые акты субъектов РФ, органов местного самоуправления. Группы правовых норм Лесного кодекса РФ. Состав Лесного кодекса РФ.

Тема 3. Отношения, регулируемые лесным законодательством

Предмет регулирования Лесного кодекса Российской Федерации. Понятие и содержание лесных отношений. Имущественные отношения. Участники лесных отношений. Полномочия основных участников лесных отношений. Методы регулирования лесных отношений.

Экономическая заинтересованность основных субъектов лесных отношений. Единство финансово-экономического, организационного и правового регулирования деятельности субъектов в области лесных отношений.

Тема 4. Право собственности на леса.

Понятие и особенности права собственности на леса в экономическом и юридическом аспекте. Правомочия собственности на леса. Право пользования, владения и распоряжения. Экономическое содержание правомочий собственности на леса. Формы и виды собственности на леса. Эволюция форм и видов собственности на леса. Ограничения со стороны государства права собственности на леса. Основы возникновения и прекращения права собственности на леса. Право собственности на добытую древесину.

Тема 5. Виды использования лесов, права пользования

Виды использования лесов, предусмотренные Лесным кодексом РФ. Право постоянного (бессрочного) пользования лесными участками. Право ограниченного пользования лесными участками (сервитут). Право аренды лесных участков. Право безвозмездного пользования лесными участками. Порядок предоставления гражданам, юридическим лицам лесных участков. Полномочия органов власти субъектов РФ, местного самоуправления.

Тема 6. Законодательное регулирование использования лесов в рамках приоритетных инвестиционных проектов

Понятие приоритетный инвестиционный проект. Модернизация, создание лесной инфраструктуры. Объем инвестиций. Основные мероприятия по реализации приоритетного инвестиционного проекта.

Основания для применения понижающего коэффициента к ставке платы за аренду лесного участка.

Тема 7. Организация аукциона, конкурса по продаже права пользования лесным участком

Основные участники лесного аукциона, конкурса, их права и обязанности. Этапы организации аукциона, конкурса. Формирование арендной платы за право пользования лесным участком. Порядок заключения гражданами договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд.

Тема 8. Лесное законодательство о лесовосстановлении и лесоразведении, в области охраны и защиты лесов.

Регулирование отношений в области лесовосстановления и лесоразведения. Принципы и требования к лесовосстановлению и лесоразведению. Организация лесовосстановления и лесоразведения на арендованных лесных участках. Организация лесовосстановления и лесоразведения на лесных участках, свободных от аренды. Содержание проекта лесовосстановления. Отчет о воспроизводстве лесов и лесоразведении. Эффективность лесовосстановления и лесоразведения.

Охрана лесов от пожаров и лесонарушений. Защита лесов от вредителей и болезней. Лесное законодательство о превентивных и репрессивных мероприятиях в области охраны лесов. Полномочия субъектов РФ по охране и защите лесов. Ответственность за нарушение правил пожарной безопасности в лесу. Организация проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

Тема 9. Контроль и надзор в лесном хозяйстве.

Определение «контроль» и «надзор». Контроль и надзор как самостоятельные формы юридической деятельности. Организация охраны права собственности на леса. Формы осуществления федерального государственного лесного надзора. Лесонарушение. Виды лесонарушений. Экологическая окраска лесного правонарушения. Права должностных лиц органов государственного надзора.

Тема 10. Юридическая ответственность за нарушение лесного законодательства.

Понятие, состав и виды лесных правонарушений. Понятие и виды ответственности за нарушение лесного законодательства.

Субъекты лесных правонарушений. Объекты лесных правонарушений. Функции ответственности за нарушение лесного законодательства. Ущерб. Неустойка. Вред. Административная, уголовная, гражданско-правовая ответственность.

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

дисциплина основывается на результатах освоения курса среднего общего образования по обществознанию.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен выполнить поиск и анализ необходимой научно-технической информации, готовить информационный обзор и отчет о результатах исследований	ПК - 1.1 выполняет поиск и изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт	<u>Знать</u> - методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности (ПК - 1.1), - основные нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области профессиональной деятельности (ПК - 1.1).
	ПК – 1.3 обобщает результаты и составляет отчет о результатах исследований	<u>Уметь</u> – использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области профессиональной деятельности (ПК - 1.3)

«Основы лесного хозяйства»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у бакалавров профессиональных компетенций в области лесного хозяйства; формирование знаний о природе леса для качественного и эффективного выполнения мероприятий по его сохранению, повышению устойчивости и производительности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам углубленные знания о лесе как составной части окружающей среды;
- углубление знаний по морфологии и экологии леса, классификации и динамики лесов;
- изучение биоразнообразия и тенденций роста лесов, как наиболее актуальной задачи современной науки;

– обобщение знаний о лесе, полученных студентами при изучении ряда смежных дисциплин естественнонаучного цикла, а также накопленных многими поколениями исследователей из разных областей лесной науки;

– научить применять современные методы и методики исследования лесных экосистем;

– научить будущих специалистов лесного хозяйства обосновывать принципы ведения правильного хозяйства на основании полученных знаний о природе леса;

– подготовить будущих специалистов лесного хозяйства к использованию знаний о природе леса в своей профессиональной деятельности.

3. Содержание

Тема 1. Лес как важнейший компонент природной системы на разных уровнях – биогеоценотическом, зональном, региональном. Определение и задачи лесоведения и лесоводства. Основные принципы лесоводства. Особенности лесоводства. Особенности и этапы развития лесоводства. Выдающиеся деятели отечественного лесоводства. Понятие о лесе. Биосферные функции и социальная роль леса. Лесной биогеоценоз. Функционально-биологическая организация лесного биогеоценоза. Свойства лесного биогеоценоза. Факторы лесообразования. Возрастные этапы в жизни леса. Компоненты леса. Вертикальная и горизонтальная структура лесного фитоценоза. Вертикальная структура лесного фитоценоза. Ярусность лесного фитоценоза. Древостои простые и сложные. Классификация Г. Крафта. Особенности деревьев, выросших на свободе и в лесу. Чистые и смешанные древостои. Горизонтальная структура лесного фитоценоза. Виды пространственного размещения деревьев по площади.

Тема 2. Экология леса (модуль 1)

Лес и климат. Значение климата в лесоводстве. Зональные черты растительности. Климатические показатели. Лес – явление географическое. Биологическая продуктивность лесов и других типов растительности. Лесоводственно-географические особенности лесов России.

Световой режим в лесу. Значение солнечной радиации для жизнедеятельности древесных растений. Свет как лимитирующий фактор. Сравнительная потребность древесных пород в освещенности. Методы оценки светолюбия и теневыносливости.

Лес и атмосферный воздух. Состав воздуха и его значение в жизни леса. Роль ветра в жизни леса. Влияние леса на ветер. Ветровал и бурелом. Меры повышения ветроустойчивости древостоев.

Тема 3. Экология леса (модуль 2)

Тепловой режим в лесу. Отношение древесных пород к теплу. Влияние на лес низких и высоких температур. Влияние леса на температуру воздуха и почвы. Лесохозяйственные методы регулирования температуры воздуха и почвы.

Лес и влага. Отношение древесных пород к влаге. Потребность во влаге и требовательность к ней. Водный баланс в лесу и на вырубках. Влияние леса на уровень грунтовых вод. Роль леса в увлажнении атмосферы.

Лес и почва. Роль почвы в лесной экосистеме. Влияние рельефа и горной породы на лесную растительность. Потребность древесных пород в элементах питания и методы ее определения. Требовательность древесных пород к количеству элементов питания в почве. Лимитирующие факторы почвенного плодородия. Адаптация насаждений к почве. Механизмы адаптации. Виды корневых систем и факторы, определяющие их развитие. Роль микоризы в жизни леса. Зависимость технических свойств древесины от почвы. Способы оценки почвенного плодородия. Бонитировка почв. Биологический круговорот веществ между древостоем и почвой. Звенья и показатели скорости биокруговорота. Роль почвенной микрофлоры и дереворазрушающих грибов в биокруговороте веществ в лесу. Малый биокруговорот между живым напочвенным покровом и почвой, его значение в жизни леса. Почвоулучшающие и почвоухудшающие древесные породы. Роль леса в почвообразовании. Лесохозяйственные способы повышения плодородия лесных почв.

Тема 4. Биотические факторы в жизни леса. Роль растительных компонентов в лесной экосистеме. Древостой как эдификатор, доминант и основной продуцент. Положительное и отрицательное значение подлеска в жизни леса. Факторы, определяющие видовой состав и состояние живого напочвенного покрова в лесу. Растения-индикаторы и спутники. Положительное и отрицательное значение живого напочвенного покрова в лесу. Влияние фауны на структуру и динамику растительности в лесу. Основные экосистемные функции фауны, ее роль в биокруговороте веществ и связь с онтогенезом древостоя. Пищевые цепи и экологические пирамиды. Виды взаимоотношений между организмами

Тема 5. Значение и использование леса как составного компонента окружающей среды. Категории лесов по целевому назначению. Берего- и руслозащитные леса, их функции, размещение по площади, оптимальный состав. Водоохранные функции леса. Водорегулирующая роль леса и факторы, ее определяющие. Оптимальный состав водорегулирующих лесов. Влияние лесистости на речной сток. Нормы лесистости и размещение лесных массивов. Количественная оценка водорегулирующих свойств леса.

Зависимость речного стока от состава древостоя, его возраста, свойств почвы. Почвозащитная и санитарно-гигиеническая роль леса. Функции почвозащитных лесов. Значение горных лесов. Государственные меры по усилению водоохраных и защитных функций леса. Функции рекреационных лесов. Санитарно-гигиеническая роль леса. Леса зеленых зон, нормативы их выделения вокруг городов и поселков. Лесопарковая и лесохозяйственная части зеленых зон, особенности хозяйства в них. Последствия рекреации в лесах зеленых зон. Стадии дигрессии. Принципы регулирования рекреационной нагрузки. Выбор главных пород и оптимального состава древостоя. Меры восстановления деградированных лесов.

Тема 6. Основы типологии леса; практическое значение типов леса. Истоки лесной типологии. Первые классификации лесов. Классификации лесоустроителей для лесов севера. Учение Г.Ф. Морозова о типах насаждений и его значение. Учение В.Н. Сукачева о типах леса. Типы лесорастительных условий. Различия в содержании понятий «тип леса» и «тип лесорастительных условий». Классификация А.А. Крюденера, ее достоинства и недостатки. Классификация В.В. Алексеева. Эдафическая сетка П.С. Погребняка – Д.В. Воробьева. Генетическая классификация Б.П. Колесникова. Принципы динамической классификации И.С. Мелехова. Типы вырубок. Современные направления в лесной типологии. Основные противоречия в развитии лесной типологии. Практическое значение лесной типологии. Методика полевого изучения типов леса. Причины недостаточного или неправильного использования лесной типологии. Задачи совершенствования лесной типологии.

Тема 7. Возобновление леса. Сравнительная оценка естественного и искусственного лесовозобновления. Предварительное, последующее, сопутствующее и комбинированное лесовозобновление. Семенное возобновление под пологом древостоев и на вырубках. Показатели семенной продуктивности древостоев. Причины периодичности семенных лет. Способы стимулирования плодоношения. Факторы, влияющие на прорастание семян и рост всходов. Роль подстилки и живого напочвенного покрова в возобновлении леса. Вегетативное возобновление леса. Сравнительная оценка семенного и вегетативного возобновления леса. Методика изучения процесса естественного лесовозобновления. Основные количественные показатели лесовозобновления. Классификация подроста по высоте и состоянию. Шкалы оценки естественного лесовозобновления под пологом леса и на вырубках (гарях). Статистические методы оценки точности учетов подроста. Успешность естественного лесовозобновления в разных

лесорастительных условиях и типах леса. Перспективы естественного и искусственного возобновления леса.

Тема 8. Формирование леса. Смена древесных пород. Динамичность леса. Дифференциация и отпад, их роль в жизни леса. Естественный и искусственный отбор. Возрастная структура древостоев. Причины формирования одновозрастных и разновозрастных древостоев. Влияние возрастной структуры на продуктивность древостоев. Виды и причины смены пород. Современные смены. Эндогенные и экзогенные сукцессии. Восстановительные смены (демутации). Смены с отрицательным результатом (дигрессии). Их причины. Пирогенные смены. Стихийные и антропогенные смены. Смены ели мягколиственными породами и меры ее предотвращения. Смены сосны березой. Вероятность смены сосны березой в разных типах леса. Смена сосны елью, ее причины. Обратная смена ели сосной. Смена дуба другими породами. Другие виды смен. Хозяйственная оценка смены пород.

Тема 9. Классификация рубок леса.

Классификация рубок леса. Современные технологии и техника, применяемые на рубках леса. История и классификация выборочных рубок. Теоретическое обоснование выборочных рубок. Их организационно-технические показатели. Особенности технологии выборочных рубок. Преимущества и недостатки выборочных рубок. Современное применение выборочных рубок.

Назначение сплошных рубок. Классификация сплошных рубок. История сплошных рубок в России. Организационно-технические показатели сплошных рубок. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок. Преимущества и недостатки сплошных рубок.

Содействие естественному возобновлению после сплошных рубок. Семенное и вегетативное возобновление. Задачи и способы очистки лесосек. Противопожарная роль очистки лесосек. Лесозащитная роль очистки лесосек. Очистка лесосек как мера содействия естественному лесовозобновлению. Другие задачи очистки лесосек. Очистка лесосек при несплошных рубках. Сравнение способов очистки лесосек. Современная практика очистки лесосек.

Задачи и виды постепенных рубок. Организационно-технические показатели постепенных рубок. Равномерно-постепенные, группово-постепенные и длительно-постепенные рубки. Технология постепенных рубок. Преимущества и недостатки постепенных рубок. Современная практика постепенных рубок.

Виды и задачи рубок ухода. Правила отбора деревьев в рубку ухода, методы и способы рубки. Нормативы рубок ухода за лесом. Технология лесосечных работ при рубках ухода. Программы рубок ухода. Организация рубок ухода. Контроль качества рубок ухода. Пути совершенствования практики рубок ухода.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Химия, Информатика и цифровые технологии, Математика, Компьютерная графика, Экология.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-1 Способен выполнить поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и отчет о результатах исследований</p>	<p>ПК-1.1 Выполняет поиск и изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения; - основные компоненты лесных и урбоэкосистем: растительный и животный мир, почвы; – строение и свойства лесного биогеоценоза; - классификации типов леса и лесорастительных условий; – закономерности динамики фитоценозов, роста и формирования древостоев; – учение о смене пород; – особенности процесса естественного лесовозобновления; – факторы лесообразования; – средообразующую роль леса и пути ее усиления; – классификацию рубок леса; - методы исследования основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы; - методы анализа экологических факторов и оценки их влияния на лесные экосистемы; - методы определения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки успешности естественного лесовозобновления; - специальную литературу в области лесного хозяйства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; – исследовать основные компоненты лесных и урбо-экосистем: растительный и животный мир, почвы; – различать типы леса и типы лесорастительных условий; – давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений; – определять состав, структуру, показатели продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных насаждений; – анализировать успешность естественного лесовозобновления под пологом древостоев, на вырубках и гарях; – оценивать напряженность ценологических отношений между деревьями, видами, ярусами; - оценивать и анализировать воздействие отрицательных факторов на лес (биотических и антропогенных), предотвращать или лимитировать их влияние

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>на лес;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать насаждения для разных рубок леса; – проводить наблюдения, измерения в составе научных экспериментов, анализировать результаты и формулировать выводы, участвовать в выполнении отдельных разделов научных исследований в составе творческого коллектива; - использовать полученные знания в практической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-технической информацией, отечественной и зарубежной литературой по тематике исследований; - информацией о современных методах исследований в области лесного хозяйства в различных странах; - методами исследования основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы; - методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов; - методами анализа экологических факторов и оценки их влияния на лесные экосистемы; - методами оценки успешности естественного лесовозобновления.
	ПК-1.2 Проводит анализ	Знать:

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
	полученной научно-технической информации	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения; - основные компоненты лесных и урбоэкосистем: растительный и животный мир, почвы; – строение и свойства лесного биогеоценоза; - классификации типов леса и лесорастительных условий; – закономерности динамики фитоценозов, роста и формирования древостоев; – учение о смене пород; – особенности процесса естественного лесовозобновления; – факторы лесообразования; – средообразующую роль леса и пути ее усиления; – классификацию рубок леса; - методы исследования основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы; - методы анализа экологических факторов и оценки их влияния на лесные экосистемы; - методы определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов; - методы оценки успешности естественного лесовозобновления; - специальную литературу в области лесного хозяйства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать и анализировать научно-техническую

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать основные компоненты лесных и урбо-экосистем: растительный и животный мир, почвы; – различать типы леса и типы лесорастительных условий; – давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений; – определять состав, структуру, показатели продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных насаждений; – анализировать успешность естественного лесовозобновления под пологом древостоев, на вырубках и гарях; – оценивать напряженность ценологических отношений между деревьями, видами, ярусами; - оценивать и анализировать воздействие отрицательных факторов на лес (биотических и антропогенных), предотвращать или лимитировать их влияние на лес; - подбирать насаждения для разных рубок леса; – проводить наблюдения, измерения в составе научных экспериментов, анализировать результаты и формулировать выводы, участвовать в выполнении отдельных разделов научных исследований в составе творческого коллектива;

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>- использовать полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-технической информацией, отечественной и зарубежной литературой по тематике исследований; - информацией о современных методах исследований в области лесного хозяйства в различных странах; - методами исследования основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы; - методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов; - методами анализа экологических факторов и оценки их влияния на лесные экосистемы; - методами оценки успешности естественного лесовозобновления.
	<p>ПК-1.3 Обобщает результаты и составляет отчет о результатах исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения; - основные компоненты лесных и урбоэкосистем: растительный и животный мир, почвы; - строение и свойства лесного биогеоценоза; - классификации типов леса и лесорастительных условий; - закономерности динамики фитоценозов, роста и формирования древостоев;

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> – учение о смене пород; – особенности процесса естественного лесовозобновления; – факторы лесообразования; – средообразующую роль леса и пути ее усиления; – классификацию рубок леса; - методы исследования основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы; - методы анализа экологических факторов и оценки их влияния на лесные экосистемы; - методы определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов; - методы оценки успешности естественного лесовозобновления; - специальную литературу в области лесного хозяйства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; – исследовать основные компоненты лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы; – различать типы леса и типы лесорастительных условий; – давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений; – определять состав, структуру,

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>показатели продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных насаждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать успешность естественного лесовозобновления под пологом древостоев, на вырубках и гарях; – оценивать напряженность ценологических отношений между деревьями, видами, ярусами; - оценивать и анализировать воздействие отрицательных факторов на лес (биотических и антропогенных), предотвращать или лимитировать их влияние на лес; - подбирать насаждения для разных рубок леса; – проводить наблюдения, измерения в составе научных экспериментов, анализировать результаты и формулировать выводы, участвовать в выполнении отдельных разделов научных исследований в составе творческого коллектива; - использовать полученные знания в практической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-технической информацией, отечественной и зарубежной литературой по тематике исследований; - информацией о современных методах исследований в области лесного хозяйства в различных странах; - методами исследования

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>основных компонентов лесных и урбо- экосистем: растительный и животный мир, почвы;</p> <p>- методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов;</p> <p>- методами анализа экологических факторов и оценки их влияния на лесные экосистемы;</p> <p>- методами оценки успешности естественного лесовозобновления.</p>

«Экология»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Обеспечение экологического базиса для профессиональной подготовки бакалавров экологии и природопользования.

2. Задачи изучения дисциплины

Формирование системных взглядов на природу и на основании этого – обучение основным приемам решения экологических проблем и рационального природопользования.

3. Содержание

Тема 1. Взаимоотношение организмов со средой их обитания

Экология как междисциплинарная наука. Содержание, предмет и задачи экологии. Пять этапов истории экологических воззрений. Популяции, экосистемы, биосфера.

Тема 2. Экологические факторы.

Экологические факторы среды. Классификация экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов. Экологическая пластичность организмов.

Тема 3. Экологическая ниша.

Понятие экологической ниши. Водная среда жизни. Наземно-воздушная среда жизни. Лимитирующие факторы. Адаптация организмов.

Тема 4. Адаптация организмов.

Принципы экологической классификации. Жизненные формы животных и растений. r-и K-стратегии. Экологоценотические стратегии Раменского-Грайма.

Тема 5. Типы взаимоотношений между организмами.

«Биотические факторы» среды. Понятие о симбиозе, конкуренции, хищничестве и паразитизме. Отношения хищник–жертва. Понятия: циклические колебания численности, экологический бумеранг.

Тема 6. Популяции, сообщества и растительные ассоциации.

Экология популяций. Популяция как долговременное устойчивое поселение. Популяционная структура вида. Пространственная, этологическая, возрастная, половая структура популяции. Динамика численности популяции.

Тема 7. Биоценозы и экосистемы.

Биогеоценология. Структура биоценоза. Фитоценозы, растительные ассоциации. Биоценоз и экосистема. Продуктивность и биомасса биогеоценозов. Общие закономерности сукцессии. Вековые колебания климата и модель биоценотических изменений в биосфере.

Тема 8. Фитоценозы и урбофитоценозы.

Особенности городских экосистем в отличии от естественных фитоценозов. Экологические проблемы современного города. Оптимизация взаимоотношения человека с природой, решения экологических проблем. Место и роль человека в окружающем мире.

Тема 9. Трофические цепи. Перемещение веществ и энергии в экосистемах.

Экологические цепи и сети. Экологические пирамиды. Динамика экосистем. Первичная и вторичная сукцессии, состояние климакса.

Тема 10. Строение биосферы. Понятие о ноосфере и учение Вернадского

Биосфера как специфическая оболочка Земли. Эволюция биосферы. Учение В.И. Вернадского.

Тема 11. Природные ресурсы и их рациональное использование.

Раскрытие закономерностей производственно экономического, целевого и рационального освоения природных ресурсов, а также исследование естественных процессов сохранения и развития здоровья людей; выявление условий поведения человека, определить ограничение и запреты, необходимые для обеспечения дальнейшего развития нашей цивилизации.

Тема 12. Техногенное воздействие на человека и природные компоненты.

Экологические проблемы. Экологический кризис. Глобальные изменения и их особенности. Экологический императив. Антропо- и эоцентрические типы экологического сознания. Антропогенные воздействия на биосферу. Современная концепция устойчивого развития.

Тема 13. Природоохранное законодательство. Законы об особо охраняемых природных территориях.

Проблемы охраны окружающей среды. Охрана природы и экономика. Природоохранное законодательство и законы об особо охраняемых природных территориях.

Тема 14. Контроль и управление качеством окружающей среды.

Биоиндикация трансформированных и природных экосистем. Методы очистки промышленных выбросов.

Тема 15. Экологический мониторинг и принципы организации.

Уровни и методы экологического мониторинга. Особенности лесных экосистем, как объектов мониторинга.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Химия, Физика, Высшая математика.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен выполнить поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и отчет о результатах исследований.	ПК-1.1Выполняет поиск и изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт	Знать: базовые элементы в области биологических дисциплин; основные экологические проблемы биосферы; влияние антропогенного фактора на природу; основные биологические системы: популяция, биоценоз, экосистема, их функционирование. -особенности контроля за качеством окружающей среды делать выводы с использованием системного анализа исследуемой проблемы Владеть:

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		методами исследования состояния воздуха и воды.
	ПК-1.2 Проводит анализ полученной научно-технической информации	Уметь: оценивать состояние окружающей среды; предвидеть последствия антропогенного вмешательства. делать выводы с использованием системного анализа исследуемой проблемы
	ПК-1.3 Обобщает результаты и составляет отчет о результатах исследований	Уметь: иметь возможность исправления нарушений в технологических процессах с целью сохранения функционирования естественных экосистем. Владеть: методами обработки и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.
ПК-2Способен владеть методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды.	ПК-2.2Умеет: анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	Уметь: - оценивать состояние окружающей среды иметь возможность исправления нарушений в технологических процессах с целью сохранения функционирования естественных экосистем. Владеть: -основными методами оценки состояния экосистем - основными экологическими знаниями - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков с их применением в нетипичных ситуациях;

«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 знаниях 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 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	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>	<p>Знать:</p> <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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять развитием и деятельностью командой проекта
		<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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое процесс инициации, планирования, анализа, управления и завершения применительно к управлению проектами. - какие изменения могут

			<p>быть в результате реализации проекта;</p> <ul style="list-style-type: none">-как вносить изменения в проект. <p>основные функции управления проектами;</p> <ul style="list-style-type: none">- четырехфазную структуру жизненного цикла управления проекта;- современные источники финансирования проектов (краутфандинг, лизинг, факторинг...)-современные методы управления проектами <p>этапы закрытия проекта и особенности после проектного обслуживания</p> <p>методы оценки эффективности проектов</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- вносить изменения в проектную документацию-производить отбор проектов по альтернативности- планировать стоимость в проекте;- прогнозировать проект определять риск и его оценку.- применять на практике различные методы экономической эффективности проектов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">-навыками планирования ресурсов
--	--	--	--

			<p>в проекте</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора и подготовки информации к проекту - основами экономической оценкой эффективности проектов
		<p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первый закон Скота; - концепцию управления качеством проекта TQM; - диаграмму Порето, Исикавы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения экспертизы качества проекта - методикой освоения качества проекта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить контроль выполнения проекта

«Основы системного анализа»

Объем дисциплины – 2з.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 задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<p>Знать категории системного анализа как основы для логического и последовательного подхода к проблеме принятия решений.</p> <p>Уметь проводить анализ и синтез структур систем; формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем.</p> <p>Владеть навыками применения полученных знаний для анализа систем любого класса, разработки дискретных цифровых и вероятностных моделей систем, выявления на их основе характеристики функционирования.</p>
		УК-1.2 Находит и критически анализирует	<p>Знать методологические основы определения целей и критериев</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p>достижения целей при исследовании систем и системном анализе;</p> <p>Уметь выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений при исследовании систем; систематизировать и обобщать информацию.</p> <p>Владеть современными математико-статистическими методами сбора и обработки информации.</p>
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<p>Знать основные понятия и определения теории систем, моделирования как метода исследования систем; границы применимости ряда процедур системного анализа</p> <p>Уметь применять последовательность методов системного анализа при описании и изучении сложных объектов в процессе выявления «слабых» мест в организационных структурах управления системами</p> <p>Владеть методами формирования управленческих решений в условиях неопределенности и риска; инструментами решения практических задач подготовки и принятия управленческих решений; навыками обобщения, анализа, восприятия информации,</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
			<p>постановки цели и выбора путей ее достижения;</p> <p>навыками построения и анализа математических и алгоритмических моделей производственных процессов.</p>
		<p>УК-1.4</p> <p>Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>Знать</p> <p>терминологию системного моделирования;</p> <p>способы формулировки проблемной ситуации.</p> <p>Уметь</p> <p>обосновывать и применять методологические и инструментальные средства для анализа производственных систем.</p> <p>Владеть</p> <p>грамотно языком предметной области;</p> <p>навыками анализа и синтеза структур систем.</p>
		<p>УК-1.5</p> <p>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Знать</p> <p>основы подготовки решения к реализации и проверки эффективности решения</p> <p>Уметь</p> <p>использовать методы экономического анализа решений, информационной подготовки и принятия решений;</p> <p>применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач;</p> <p>интерпретировать результаты решения задач системного анализа.</p> <p>Владеть</p> <p>навыками оптимизации</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
			структуры систем по результатам анализа.

«Проектирование автоматизированных систем»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов знания о системном подходе, стадиях и этапах проектирования систем автоматизации управления, организации проектирования, проектной документации, практические навыки проектирования.

2. Задачи изучения дисциплины:

освоение принципов и современных методов проектирования систем автоматизации и управления в рамках существующих стандартов, овладение методиками объектно-ориентированного проектирования систем различного назначения, практическими навыками проектирования указанных систем и разработки прикладных программных средств.

3. Содержание

Тема 1. Системный подход к проектированию.

Тема 3. Проектная документация.

Тема 2. Стадии и этапы создания автоматизированных систем.

Тема 4. Автоматизированное проектирование систем автоматизации и управления.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Информатика и цифровые технологии, Основы проектной деятельности, Основы системного анализа.

5. Требования к результатам освоения

ПК-3Способен владеть основами организации и управления производством, управлением персоналом в производственной деятельности

ПК-3.3 Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами

ПК-5 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства

ПК-5.3 Участвует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности производства и производительности труда

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- соответствующие нормы и правила.
- основы численных методов.
- методы проектирования автоматизированных систем.

Уметь:

- управлять персоналом в производственной деятельности;
- корректировать работу на производственных участках;
- обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства;
- организовывать и нормировать необходимые ресурсы.

Владеть:

- основами организации и управления производством;
- методами систематизации информации;
- современными способами автоматизации производства.

«Технология строительных конструкций из древесины»

Объем дисциплины – 5 з.е

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

- получить знания и умения в области технологии строительных конструкций из древесины.

2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение общих принципов строительного производства.
- изучение основных технологий и видов ограждающих конструкций из древесины древесных материалов.

3. Содержание

Тема 1. Введение.

Тема 2. Виды строительных конструкций из древесины.

Тема 3. Основы технологии производства строительных конструкций из древесины.

Тема 4. Защитные покрытия строительных конструкций из древесины.

Тема 5. Заключение

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин:

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Учебная практика. Ознакомительная практика

Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Способен владеть методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды	ПК-2.1. Знает: технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	- знать технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды в области технологии строительных конструкций из древесины;
	ПК-2.2. Умеет: анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	- уметь анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды в области технологии строительных конструкций из древесины;
	ПК-2.3. Выстраивает оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы	- уметь выстраивать оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы в области технологии строительных конструкций из древесины
ПК-3. Способен владеть основами организации и управления	ПК-3.2. Анализирует используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках	- уметь анализировать используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках изготовления строительных

производством, управлением персоналом в производственной деятельности		конструкций из древесины;
	ПК-3.3. Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами	- уметь корректировать работу на производственных участках изготовления строительных конструкций из древесины в соответствии с нормами и правилами
ПК-4. Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов	ПК-4.1. Анализирует технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления	- уметь анализировать технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления в области технологии строительных конструкций из древесины
	ПК-4.4. Участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации	- владеть навыками разработки технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации в области технологии строительных конструкций из древесины

«Технологии и машины лесозаготовительного производства»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

Формирование системы современных профессиональных знаний и умений в области технологии лесозаготовительного производства при решении задач повышения производительности и качества лесоматериалов.

2. Задачи изучения дисциплины

- усвоение общих принципов технологии лесозаготовительных производств;
- усвоение способов организации и эффективного осуществления технологических процессов лесозаготовок, транспортировки древесного сырья, его хранения и первичной переработки;
- усвоение общих принципов эксплуатации лесозаготовительных машин, механизмов и приспособлений;
- усвоение основных положений проектирования технологии

лесозаготовительных производств.

3. Содержание

Тема 1. Введение

Тема 2. Лесные ресурсы России. Предмет труда.

Тема 3. Технология и технологические процессы.

Тема 4. Валка леса и пакетирование деревьев.

Тема 5. Машинная валка деревьев.

Тема 6. Трелевка леса.

Тема 7. Трелевка леса канатными установками.

Тема 8. Очистка деревьев от сучьев.

Тема 9. Раскряжевка хлыстов, сортировка и штабелевка лесоматериалов.

Тема 10. Погрузка леса на подвижной состав.

Тема 11. Очистка лесосек.

Тема 12. Подготовительные и вспомогательные работы.

Тема 13. Лесовосстановление.

Тема 14. Управление лесосечными работами.

Тема 15. Проектирование лесосечных работ.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Основы лесного хозяйства».

5. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения:

ПК-2 Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании, контролировать выполнение правил и норм комплексной безопасности.

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, защиты окружающей среды от техногенных воздействий.

ПК-2.2 Умеет: проводить мониторинг 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-2.3 Определяет контролируемые параметры технологических процессов и применяемого оборудования. Организует текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров. Вносит оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров. Проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений.

ПК-3 Способен владеть основами организации и управления производством, управлением персоналом в производственной деятельности.

ПК-3.2 Анализирует используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках.

ПК-3.3 Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами.

ПК-4 Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов .

ПК-4.1 Анализирует технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления.

ПК-4.4 Участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации.

Для соответствия индикатору ПК-2.1 обучающийся должен:

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; требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, защиты окружающей среды от техногенных воздействий.
--------	---

Для соответствия индикатору ПК-2.2 обучающийся должен:

Уметь:	проводить мониторинг 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.
--	--

Для соответствия индикатору ПК-2.3 обучающийся должен:

Владеть:	методами определения контролируемых параметров технологических процессов и применяемого оборудования. Организовывать текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров; вносить оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров; проводить анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений.
----------	--

Для соответствия индикатору ПК-3.2 обучающийся должен:

Уметь:	Анализировать используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках
--------	--

Для соответствия индикатору ПК-3.3 обучающийся должен:

Владеть:	методами корректировки работы на производственных участках в соответствии с нормами и правилами.
----------	--

Для соответствия индикатору ПК-4.1 обучающийся должен:

Знать:	Методы анализа технологического процесса и технологических возможностей оборудования как объект управления.
--------	---

Для соответствия индикатору ПК-4.4 обучающийся должен:

Владеть:	методами разработки технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации
----------	--

«Оборудование деревообрабатывающих производств»

Общая трудоемкость – 3 з.е

Форма контроля – зачет

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов комплекс знаний о деревообрабатывающем оборудовании и инструментах, обеспечивающих технологических процесс обработки древесины и древесных материалов резанием в деревообрабатывающих производствах.

2. Задачи изучения дисциплины:

- усвоение принципов работы и конструкций деревообрабатывающих станков общего назначения и специализированных;
- усвоение методов технологических расчетов деревообрабатывающих станков;

- усвоение современных направлений совершенствования конструкции и эксплуатации деревообрабатывающих станков;
- усвоение общих принципов обеспечения работоспособности дереворежущих инструментов;
- усвоение общих положений, относящихся к износу и затуплению дереворежущих инструментов;
- усвоение основных вопросов повышения стойкости дереворежущих инструментов.

3. Содержание:

Тема 1 Введение. Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии при работе на деревообрабатывающем оборудовании

Тема 2 Общие сведения о деревообрабатывающем оборудовании, применяемом инструменте и режимах технологических процессов.

Тема 3. Технические характеристики, назначение и возможности деревообрабатывающих станков общего назначения и их инструмент. Методы технико-экономического анализа производственных процессов.

Тема 4. Технические характеристики, назначение и возможности специализированных деревообрабатывающих станков и их инструмент. Основы организации и управления производством

Тема 5. Конструкция дереворежущих инструментов и подготовка их к работе.

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: электротехника и электроника, технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, управление затратами на предприятии, детали машин.

5. Требования к результатам освоения:

Формируемые компетенции:

ПК-3 Способен владеть основами организации и управления производством, управлением персоналом в производственной деятельности.

ПК-3.2 Анализирует используемые технологию и оборудование для работы на производственных участках.

Уметь проводить анализ используемой технологии и оборудования деревообрабатывающих производств для работы на производственных участках

ПК-3.3 Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами.

Владеть навыками корректировки работы на производственных участках в соответствии с нормами и правилами;

ПК-4 Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов.

ПК-4.1 Анализирует технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления.

Уметь проводить анализ технологического процесса и технологических возможностей оборудования деревообрабатывающих производств как объекта управления.

ПК-4.4 Участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации.

Владеть участия в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и деревообрабатывающего оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации

«Анализ производственно хозяйственной деятельности»

Общая трудоемкость - 5 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов аналитического мышления путем освоения теоретических основ и методики проведения комплексного экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности, а также приобретение навыков ее практического использования для обеспечения устойчивого развития хозяйствующего субъекта в современных условиях, определения основных тенденций и выявления путей повышения эффективности его деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины

Обеспечение системой специальных знаний по выбору методик, способов, приемов решений конкретных аналитических задач. Выявление и количественное измерение влияния факторов на результат деятельности субъектов хозяйствования. Обоснование принятия оптимальных управленческих решений.

3. Содержание

Организационно-методические принципы проведения комплексного анализа производственно-хозяйственной деятельности. Анализ объема производства и реализации продукции. Анализ технико-организационного уровня и других условий производства. Анализ использования производственных и трудовых ресурсов. Анализ использования основных производственных фондов и ПМ. Анализ использования материальных ресурсов. Анализ и управление затратами и себестоимостью продукции. Анализ результатов деятельности вспомогательных производств. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия. Обоснование управленческих решений в бизнесе на основе маржинального анализа.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

В ходе изучения дисциплин используются как традиционные (лекции, семинары, практические занятия), так и инновационные технологии (объяснительно-иллюстративный метод, активные и интерактивные методы: творческое задание решение задач, сообщения по темам с презентациями). Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: Управление личным временем, Планирование на предприятии, Организация и нормирование труда на предприятии, Организация и управление производством, а также создает практическую основу для Учебных практик: Ознакомительная практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Производственных практик: Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика и Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов	ПК-4.1 Анализирует технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления	<i>Знать:</i> - источники из которых можно получить информацию необходимую для проведения анализа ПХД.; - способы предоставления информации -источники получения информации дляанализ основных фондов и эффективности их использования. <i>Уметь:</i> -производить анализ состояния, структуры и движения ОФ; - анализировать эффективность использования ОФ и ПП предприятия - документально оформлять данные, полученные в результате анализа

		<p>использования ОФ и ПМ</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -методикой анализа использования основных фондов и ПМ
	<p>ПК-4.2 Применяет методы технико-экономического анализа производственных процессов</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -источники получения информации для анализ производства и реализации продукции, -понятия номенклатуры, ассортимента и структуры продукции, - виды брака -источники получения информации для проведения анализа результатов деятельности вспомогательных производств. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – делать общую оценку выпуска продукции, - производить анализ номенклатуры, ассортимента и структуры продукции, - производить анализ качества продукции и потерь от брака, - предложить варианты решения снижения потерь от брака, - делать анализ ритмичности производства и реализации продукции. - производить анализ технико-эксплуатационных показателей использования грузового транспорта, - делать факторный анализ грузооборота - изыскивать резервы снижения себестоимости деятельности вспомогательных производств <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой анализа результатов деятельности вспомогательных производств - методикой анализа производства и реализацией продукции.
<p>ПК-5 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства</p>	<p>ПК-5.1 Выбирает и систематизирует информацию по использованию и формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -источники получения информации для анализа эффективности использования материальных ресурсов - задачи и источники для получения информации об использовании трудовых ресурсов. -структуру себестоимости отраслей ЛПК -источники получения информации для анализа себестоимости продукции. <p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – производить анализ себестоимости продукции по элементам и калькуляционным статьям, -производить анализ затрат на 1 рубль продукции, - производить анализ прямых и косвенных

		<p>затрат,</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить резервы снижения себестоимости выпускаемой продукции - документально оформлять результаты, полученные в результате анализа себестоимости продукции <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой анализа себестоимости продукции
	<p>ПК-5.2 Проводит оценку использования ресурсов производства и необходимые расчеты по формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -источники информации для проведения анализа финансовых результатов деятельности предприятия. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать эффективность использования материальных ресурсов; - производить анализ выполнения плана материально-технического снабжения -документально оформлять данные полученные в результате анализа использования материальных ресурсов анализировать обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами; -анализировать структуру персонала и анализ движения трудовых ресурсов - производить анализ трудоемкости продукции и использования трудовых ресурсов -документально оформлять результаты, полученные в результате анализа - производить анализ финансовых результатов от реализации продукции, работ услуг - производить анализ рентабельности и деятельности предприятия - делать анализ среднереализационных цен <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой анализа использования материальных ресурсов -методикой анализа финансовых результатов деятельности предприятия

«Методы принятия управленческих решений»

Объем дисциплины – 6 з.е.

Форма контроля – экзамен, курсовая работа

1. Цель изучения дисциплины:

Получить теоретические знания и практические навыки в области методологии принятия управленческих решений.

2. Задачи изучения дисциплины:

- усвоение методологических принципов и концептуальных подходов к процессу разработки и принятия управленческих решений обеспечивающих успешную деятельность предприятия;
- освоение методов, процедур и алгоритмов разработки и принятия управленческих решений стратегического и операционного характера;
- изучение способов реализации методических принципов в задачах разработки и принятия управленческих решений.

3. Содержание:

Тема 1. Предмет и задачи курса. Роль и значение дисциплины в экономике и управлении.

Тема 2. Базовые понятия по проблематике принятия управленческих решений.

Тема 3. Принятие решений в условиях неопределенности.

Тема 4. Использование принципов системного анализа и системного подхода при разработке управленческих решений

Тема 5. Количественные методы в принятии управленческих решений.

Тема 6. Методы качественного анализа ситуаций при принятии управленческих решений

Тема 7. Основные подходы к оценке эффективности принимаемых управленческих решений.

4. Требования к предварительной подготовке студентов:

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин:

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; Организация и нормирование труда на предприятии.

5. Требования к результатам освоения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию	ПК-5.3 Участствует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности	Знать: - основы организации и управления производством - основы методологии принятия управленческих решений - основные методы оценки

ресурсов производства		<p>эффективности использования ресурсов</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать ситуацию на производственных участках - принимать эффективные управленческие решения на основе оценок производственных ситуаций - обобщать и использовать информацию для принятия управленческих решений <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа управленческих процессов - методами анализа и обобщения информации для принятия управленческих решений - навыками принятия управленческих решений, нацеленных на повышение эффективности производства
--------------------------	--	---

«ОРГАНИЗАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ»

Общая трудоемкость - 6 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

получить знания и умения в области организации, нормирования и оплаты труда для решения практических задач совершенствования производства и повышения его эффективности.

2. Задачи изучения дисциплины

- усвоение основных понятий теории трудовых процессов;
- усвоение методов анализа и оптимизации трудовых процессов;
- усвоение теоретических основ, принципов и методов организации, нормирования и оплаты труда,
- приобретение практических навыков оценки и нормирования количественных и качественных параметров трудовых процессов

3. Содержание

Введение в дисциплину

Тема 1. Сущность и значение организации и нормирования труда. Производственный, технологический и трудовой процессы на деревообрабатывающих предприятиях.

Тема 2. Разделение и кооперирование труда. Условия труда. Режимы труда и отдыха. Организация и обслуживание рабочих мест.

Тема 3. Рабочее время и его экономное использование. Методы исследования трудовых процессив затрат рабочего времени.

Тема 4. Методика разработки нормативов для технического нормирования и организации труда. Методы нормирования труда. Система норм и нормативов труда. Методика расчета научно-обоснованных норм. Оптимизация трудовых процессов и норм труда.

Тема 5. Особенности нормирования труда в массовых и серийных производствах. Расчет норм на ручных, машинно-ручных и машинных (механизированных) операциях. Расчет норм на поточных линиях

Тема 6. Нормирование и организация труда на подготовительно-вспомогательных работах, техническом обслуживании и ремонте техники. Расчет норм на транспортно-погрузочные работы и на складских работах.

Тема 7. Организация и нормирование труда на работах по переработке древесины, в фанерном и в мебельном производствах.

Тема 8. Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Расчет фонда заработной платы. Мотивация труда

4. Требования к предварительной подготовке студентов

- экономическая теория
- основы теории управления

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен владеть основами организации и управления производством, управлением персоналом в производственной деятельности	ПК-3.3 Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами	- знать сущность, содержание и задачи научной организации управленческого труда; - принципы разделения и кооперации труда; - методы организации трударботников предприятия в условиях рыночных отношений. - уметь - осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования; разрабатывать процедуры методов контроля и

		<p>оценки деятельности персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать систему организации трудовой деятельности различных категорий персонала; - владеть - приемами организационно-управленческих и экономических решений, разработки алгоритмов их реализации
	<p>ПК-3.4. Проверяет и руководит работой персонала на производственных участках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать - теорию и практику организации, нормирования и оплаты труда в отрасли; - структуру трудового процесса; методы изучения затраченного времени и нормирования труда; - уметь - эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; - разрабатывать процедуры методов контроля и оценки деятельности персонала; - владеть методами исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени;
<p>ПК-5 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства</p>	<p>ПК-5.1 Выбирает и систематизирует информацию по использованию и формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать - порядок разработки нормативов и методики расчета норм труда; основные направления совершенствования организации труда; - уметь - исследовать производственно-трудовые процессы;
	<p>ПК-5.2 Проводит оценку использования ресурсов производства и необходимые расчеты по формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> знать - структуру трудового процесса; методы изучения затраченного времени и нормирования труда; - уметь - определять уровень затрат труда и рабочего времени; - владеть методами исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени и методиками расчетов трудовых нормативов и норм;

	<p>ПК-5.3 Участвует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности производства и производительности труда</p>	<p>знать принципы организации и нормирования труда в условиях современного производства;</p> <p>- уметь разрабатывать и экономически обосновывать мероприятия по совершенствованию организации труда;</p> <p>- внедрять эффективные системы оплаты труда с целью повышения ее эффективности и обоснованности;</p> <p>- владеть приемами анализа эффективности управления трудовыми процессами, выявления факторов, влияющих на эффективность трудовых процессов, разработки мероприятий по ее повышению</p>
--	---	--

«Планирование на предприятии»

Общая трудоемкость - 5 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать теоретические знания и практические навыки по организации и реализации процесса планирования на предприятии.

2. Задачи изучения дисциплины:

1. дать теоретические знания в области методологии и методики планирования деятельности предприятия и его развития;

2. сформировать практические навыки проведения технико-экономических плановых расчетов и обоснования альтернативных вариантов деятельности предприятия в качестве основы для принятия управленческого решения;

3. обеспечить изучение новейших методологических и практических разработок в области планирования в современных условиях.

3. Содержание

Тема 1. Сущность и функции планирования в управлении.

Тема 2. Понятие, задачи, основные принципы и методы планирования.

Тема 3. Плановые расчеты и показатели, система планов лесозаготовительного, деревоперерабатывающего, мебельного предприятия.

Тема 4. Стратегическое, текущее, оперативно-производственное планирование деятельности предприятия.

Тема 5. Планирование потенциала предприятия.

Тема 6. Планирование производства и сбыта продукции.

Тема 7. Планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия.

Тема 8. Планирование издержек и результатов и финансовое планирование.

Тема 9. Автоматизация процесса планирования на предприятии и использование программных продуктов.

4. Требования к предварительной подготовке студентов.

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Экономическая теория», «Экономика и управление предприятием», «Основы системного анализа».

5. Требования к результатам освоения.

ПК-5.1

Выбирает и систематизирует информацию по использованию и формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства

Знать:

- методику разработки плана лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных предприятий.

Уметь:

- планировать издержки и результаты производственно-хозяйственной деятельности лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных предприятий

Владеть:

- способами количественной оценки и прогнозирования потребности в необходимых ресурсах лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных предприятий.

ПК-5.2

Проводит оценку использования ресурсов производства и необходимые расчеты по формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства

Знать:

- основы бюджетного планирования деятельности лесозаготовительного, деревоперерабатывающего, мебельного предприятия;

Уметь:

- планировать ресурсный потенциал лесозаготовительных, деревоперерабатывающих, мебельных производств;

- планировать производство и сбыт продукции.

Владеть:

- методами анализа эффективности использования основных видов ресурсов лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных предприятий.

ПК-5.3

Участвует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности производства и производительности труда

Знать:

- содержание и организацию процесса нормирования ресурсов на лесозаготовительном, деревоперерабатывающем, мебельном предприятии;
- основы повышения эффективности производства предприятия.

Уметь:

- принимать управленческие решения в условиях риска и неопределенности.

Владеть:

- методами разработки управленческих решений

ПК-7.1

Проводит анализ данных по изделиям и планирует их жизненный цикл

Знать:

- методы проведения технико-экономического анализа основных показателей деятельности лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных предприятий.

Уметь:

- планировать показатели качества продукции и показатели безопасности технологических процессов лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных предприятий.

Владеть:

- методами планирования жизненного цикла основных видов продукции лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и мебельных производств.

«Управление затратами на предприятии»

Общая трудоемкость - 5 з.е.

Форма контроля – экзамен

1.Цель изучения дисциплины

Получение знаний в области методов и средств управления затратами на предприятии в целях увеличения прибыли, выявления и мобилизации

резервов снижения затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

2. Задачи изучения дисциплины

- усвоение факторов и критериев, влияющих на экономическую эффективность;
- ознакомление с практикой использования затрат для обоснования управленческих решений, бюджетирования и оценок эффективности;
- освоение методов определения и выбора системы управления затратами, соответствующие целям и условиям работы предприятия;
- ознакомление с альтернативными классификациями затрат для различных целей;
- исследование поведения и функций затрат, выявление областей релевантности затрат;
- освоение методов и систем калькулирования затрат, способов и критериев распределения затрат.

3. Содержание

Тема 1. Основы управления затратами на предприятии. Понятия, термины и классификации.

Тема 2. Основные группировки затрат для целей планирования, калькулирования и анализа системы.

Тема 3. Исследование и учет постоянных и переменных затрат. Финансовые инструменты оценки затрат - ключевые элементы CVP-анализа.

Тема 4. Функционально-стоимостной анализ как эффективный инструмент управления затратами.

Тема 5. Бюджеты и стандарты в планировании и анализе исполнения планов по затратам. Анализ затрат на основе стандартов и гибких схем бюджетирования.

Тема 6. Калькулирование затрат и себестоимости продукции. Калькуляционные цели учетных систем. Определение затрат на стадиях жизненного цикла продукта.

Тема 7. Системы управления затратами. Системы внутреннего контроля на предприятии.

Тема 8. Стратегическое управление затратами.

Тема 9. Затраты на качество. Методы их анализа.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Информатика и цифровые технологии», «Экономическая теория», «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Экономика и управление предприятием», «Управление качеством

продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», «Техническое регулирование и метрология», «Лесное товароведение», «Методы и средства научных исследований», «Введение в профессиональную деятельность», «Лесное законодательство», «Основы лесного хозяйства», «Экология», «Основы проектной деятельности», «Основы системного анализа», «Технологии и машины лесозаготовительного производства», «Оборудование деревообрабатывающих производств», «Анализ производственно-хозяйственной деятельности».

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов	ПК-4.3 Определяет объемы необходимого сырья, материалов и комплектующих	<ul style="list-style-type: none"> - знать нормы расходов сырья, материалов и комплектующих, особенности планирования затрат на производство; - уметь калькулировать и анализировать себестоимость продукции, принимать обоснованные решения о применении определенных видов сырья, материалов, комплектующих на основе данных системы управления затратами и результатами, проводить анализ затратнообразующих факторов; - владеть методами планирования затрат, калькулирования, контроля и анализа себестоимости продукции.
	ПК-4.4 Участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания машин и оборудования для организации работы производственного подразделения и составлении технической документации	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы разработки норм выработки, нормативов по обслуживанию оборудования, регламент подготовки технической документации - уметь планировать затраты, калькулировать, контролировать и проводить анализ себестоимости продукции; - владеть методами планирования, разработки, анализа и регулирования затрат и результатов деятельности производственных подразделений предприятия, информационными

		технологиями по управлению затратами предприятия
ПК-5 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства	ПК-5.1 Выбирает и систематизирует информацию по использованию и формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы построения системы сбора, расчета и анализа показателей необходимых для учета затрат и управления затратами на предприятии. - уметь собирать и анализировать исходные данные, необходимые для учета затрат и управления затратами на предприятии; - владеть методами планирования, контроля, анализа и регулирования затрат предприятия современным инструментарием управления затратами
	ПК-5.2 Проводит оценку использования ресурсов производства и необходимые расчеты формированию трудозатрат и необходимых ресурсов производства	<ul style="list-style-type: none"> - знать приемы, методы и методики анализа, планирования и распределения затрат, способы калькулирования для формирования современного качественного информационного обеспечения управленческих решений; - уметь производить оценку и расчеты использования трудовых ресурсов, - владеть современным инструментарием управления затратами и результатами; терминологией управления затратами
	ПК-5.3 Участвует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности производства и производительности труда	<ul style="list-style-type: none"> - знать виды управленческих решений и методы их принятия в области управления затратами и результатами деятельности организации - уметь обосновывать решения в сфере управления затратами и результатами, применять модели управления затратами и результатами - владеть методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) в области управления затратами;
ПК-6 Владеет основами системы менеджмента качества применительно к	ПК-6.1 Анализирует этапы производства продукции	<ul style="list-style-type: none"> - знать сущность, классификации и поведение затрат, а также методику распределения косвенных расходов по разным объектам, сущность, значение,

работе первичного производственного подразделения		<p>цели и задачи, приемы и методы, принципы эффективного управления затратами предприятия в условиях рыночной экономики, методы расчета экономической эффективности работ по стандартизации, сертификации;</p> <p>- уметь планировать затраты, калькулировать, контролировать и проводить анализ себестоимости продукции, определять элементы и составляющие элементов затрат на качество;</p> <p>- владеть методами, калькулирования, контроля и анализа себестоимости продукции, навыками анализа затрат на качество.</p>
	<p>ПК-6.3 Оценивает производственные и другие затраты на обеспечение качества продукции</p>	<p>- знать факторы и методы оптимизации затрат на предприятии, сущность системы построения управления затратами на предприятии, особенности управления затратами в различных отраслях производственной сферы, особенности учета, оценки и анализа затрат на качество на предприятиях;</p> <p>- уметь применять методы и рассчитывать затраты на качество, применять систему TQM к предприятиям, использовать методы оценки экономической эффективности работ по стандартизации, сертификации</p> <p>- владеть навыками анализа затрат на качество, методами расчета экономической эффективности работ по стандартизации, сертификации.</p>

«Организация и управление производством»

Объем дисциплины – 6 з.е.

Форма контроля – экзамен, курсовая работа

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 изучения 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:

Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; Технологии и машины лесозаготовительного производства; Оборудование деревообрабатывающих производств; Организация и нормирование труда на предприятии.

5. Требования к результатам освоения:

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

компетенции			
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>	<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, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) - Основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовой внутренний продукт, экономический рост и др. - Ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда. технического и технологического прогресса. показатели экономического развития и экономического роста, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды

			<p>финансово-экономических кризисов</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. <p>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> <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 .
		<p>УК-9.2</p> <p>Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), механизмы их получения и увеличения - Сущность и функции 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 инновационного предпринимательства: коммерциализация разработок и патентование - Основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов. Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая

		<p>организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд, и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование) - Понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере - 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 др.), механизмы их снижения, способы формирования сбережений - Принципы и технологии ведения личного бюджета <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
--	--	---

			<p>информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	--	---

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-3 Способен владеть основами организации и управления производством, управлением персоналом в производственной деятельности</p>	<p>ПК-3.1 Оценивает ситуацию на производственных участках</p>	<p>Знать: - основы организации и управления производством Уметь: - оценивать ситуацию на производственных участках</p>
	<p>ПК-3.2 Анализирует используемые технологии и оборудование для работы на производственных участках</p>	<p>Знать: - принцип работы и возможности оборудования Уметь: - проводить анализ используемой технологии и оборудования Владеть: - методами и приемами анализа и диагностики управления производственной деятельностью предприятия</p>

	ПК-3.3 Корректирует работу на производственных участках в соответствии с нормами и правилами	Знать: - технологический процесс производства Уметь: - корректировать работу на производственных участках
	ПК-3.4 Проверяет и руководит работой персонала на производственных участках	Знать: - основы управления Уметь: - руководить персоналом на производственных участках
ПК-4 Способен анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов	ПК-4.1 Анализирует технологический процесс и технологические возможности оборудования как объект управления	Знать: - методы технико-экономического анализа производственных процессов Уметь: - проводить анализ технологического процесса и технологических возможностей оборудования Владеть: - методами технико-экономического анализа производственных процессов
ПК-7 Определяет меры и принимает решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов	ПК-7.2 Определяет критерии безопасности технологических процессов и качества продукции и принимает участие в разработке руководства по качеству изделий	Знать: - систему менеджмента качества Уметь: -применять систему менеджмента качества
	ПК-7.3 Управляет несоответствующей продукцией	Владеть: - основами системы менеджмента качеством продукции

«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;

«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)	Код и наименование универсальной	Индикаторы достижения универсальной	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	--

универсальной компетенции	компетенции	компетенции	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-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-6.2 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
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы планирования, принятия решений, реализации, организации и контроля

		<p>возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>собственного времени в процессе работы Владеть: – методами планирования времени с учетом личностных возможностей</p>
		<p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>	<p>Знать: – элементы системы тайм-менеджмента, направления и методы управления личным временем при решении поставленных задач Владеть: – методиками самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p>
		<p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Знать: – направления повышения личной эффективности для приобретения новых знаний и навыков Уметь: – применять технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков Владеть: – методиками повышения личной эффективности с целью саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>

«Принятие решений в условиях неопределенности»

Общая трудоемкость – 6 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель дисциплины:

формирование фундаментальных знаний у студентов о принципах применения математических моделей, методов и алгоритмов задач теории принятия решений в условиях неопределенности.

2. Задачи дисциплины:

познакомить обучающихся с тенденциями развития и проблемами принятия решений в условиях неопределенности, соответствующих профилю обучения «Организация и управление лесопромышленным производством»; дать информацию об основных обоснованиях принимаемых управленческих решений; научить проводить формализацию задач предметной области, строить математические модели оптимизационных многокритериальных задач и решать их с помощью систем компьютерной математики или на основе типовых алгоритмов оптимизации.

3. Содержание:

Тема 1 Методологические основы теории принятия решений.

Тема 2. Основы теории многокритериальной оптимизации

Тема 3. Методы многокритериальной оптимизации.

Тема 4. Методы поддержки выбора из малого числа альтернатив на основе парных сравнений.

Тема 5. Теория свидетельств Демпстера-Шейфера.

Тема 6. Элементы теории интервальных средних.

Тема 7. Байесовский подход.

Тема 8. Принятие решений в условиях неопределенности.

Тема 9. Принятие решений в условиях риска.

Тема 10. Принятие решений при неполной информации

4. Требование к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения дисциплин программы бакалавриата, таких как: математика; информатика и цифровые технологии, основы системного анализа.

5. Требования к результатам освоения.

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
---	--	--

<p>ПК-5.3 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства</p>	<p>ПК-5.3 Участвует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности производства и производительности труда.</p>	<p>- <i>знать</i>: Логическую схему выработки и принятия решений, языки описания предпочтений; Модели и методы теории принятия решений в условиях неопределенности; Основные понятия системного анализа и исследований операций; Методы анализа, прогнозирования, экономического обоснования и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска - <i>уметь</i>: Поставить задачу принятия решения в виде оптимизационной задачи; Выбрать метод решения задачи принятия решений, определить критерии выбора альтернатив; Применять системы компьютерной математики для нахождения решений оптимизационных задач; Выявлять управленческую проблему; Определять тип задач, с которыми он сталкивается. Организовать и контролировать выполнение решения;... - <i>владеть</i>: Методологией разработки, принятия и реализации решений в условиях неопределенности; Способностью к работе в условиях большого объема неструктурированной информации; Методиками использования программных средств для решения задач принятия решения</p>
--	--	---

«Управление рисками»

Общая трудоемкость – 6 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины:

изучение особенностей рисков, а также экономических основ управления различными их видами для снижения финансовых потерь и обеспечения условий успешного функционирования компании.

2. Задачи изучения дисциплины:

ознакомить студентов с современными научными исследованиями в области теории управления рисками и систем и примыкающих к ней прикладных областях, способствовать формированию направлений собственных научных исследований.

3. Содержание

Тема 1. Общие представления об экономических рисках.

Тема 2. Способы моделирования рискованных ситуаций.

Тема 3. Моделирование инвестиционных рисков.

Тема 4. Хеджирование рисков.

Тема 5. Компьютерные технологии.

Тема 6. Моделирование рисков корпораций.

Тема 7. Малый бизнес как разновидность предпринимательской деятельности.

Тема 8. Предпринимательская среда.

Тема 9. Переход от моделирования отдельных процессов к интегрированной системе управления рисками.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Математика, Экономическая теория, Экономика и управление предприятием.

5. Требования к результатам освоения

ПК-5 Способен систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства

ПК-5.3 Участвует в разработке принятия управленческих решений в области организации и нормирования необходимых ресурсов, повышения эффективности производства и производительности труда

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы численных методов.
- методы принятия управленческих решений;

Уметь:

- обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства;
- организовывать и нормировать необходимые ресурсы.

Владеть:

- методами систематизации информации;
- способами повышения эффективности производства и производительности труда.

«Основы лесопромышленной логистики»

Объем дисциплины – 6 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Профессиональная подготовка высококвалифицированного специалиста в области организации логистической деятельности на лесопромышленном предприятии, формирование у студентов комплекса компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

2. Задачи изучения дисциплины

Подготовка специалиста хорошо владеющего теорией и практикой математического обоснования и принятия оптимальных решений в процессе планирования и управления транспортно-технологическими процессами лесопромышленного предприятия.

3. Содержание

Тема 1. Основные понятия логистики.

Тема 2. Цепи поставок в логистике.

Тема 3. Управление спросом на лесопромышленном предприятии.

Тема 4. Закупочная логистика.

Тема 5. Производственная логистика.

Тема 6. Складская логистика.

Тема 7. Управление запасами на лесопромышленном предприятии.

Тема 8. Транспортная логистика.

Тема 9. Распределительная логистика.

Тема 10. Информационная логистика.

Тема 11. Таможенная логистика.

Тема 12. Показатели логистической деятельности.

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин: Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технология лесозаготовительных и перерабатывающих производств, Экономика и управление предприятием.

5. Требования к результатам освоения

ПК-2 Способен владеть методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды

ПК-2.1 Знает: технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды

ПК – 2.2

Умеет: анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды

ПК – 2.3

Выстраивает оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать

Основные понятия логистики;

Как выполняются закупки на предприятии;

Способы распределения готовой продукции;

Основные виды информационно-логистических систем;

Показатели логистической деятельности предприятия;

Как спланировать работу предприятия с учетом спроса на продукцию;

Способы оптимизации и организации материальных потоков;

Основные системы складирования склада;

Особенности транспортировки лесопроductии;

Особенности лесопромышленной логистики.

Основные системы управления запасами на предприятии;

Основы таможенной логистики при перевозке лесопроductии;

- уметь

Определять мощность логистической системы;

Планировать маршруты перевозок с использованием ИС;

Прогнозировать развитие транспортных средств на лесопромышленном предприятии;

Определить основные параметры склада;

Формировать оптимальные грузопотоки на лесопромышленных предприятиях;

Распределять технологическое оборудование на лесопромышленных предприятиях;

Рассчитать таможенную стоимость товара;

- владеть

Методами определения оптимального местоположения склада;

Методами расчета логистических издержек реализации лесопроductии;

Способами прогнозирования материального потока предприятия;

Способами выбора посредников при организации цепи поставок лесопродукции;

Способами управления запасами на предприятии.

«Устойчивое лесопользование»

Объем дисциплины – 6 з.е.

Форма контроля – экзамен

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: формирование правовых действий в области оперативного и устойчивого лесопользования.

2. Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины состоят в следующем:

1. изучить нормативно-правовые основы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса;
2. изучить основы устойчивого лесопользования;
3. познакомить с принципами устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства;
4. познакомиться с мировыми исследованиями в области устойчивого развития лесного хозяйства;
5. узнать международные законодательные акты, ратифицированные РФ в области устойчивого управления лесами;
6. познакомиться с основами лесного законодательства;
7. научиться рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую природную среду.

3. Содержание

Программа курса включает темы:

Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами. Законодательство и устойчивое управление лесами в России. Основы лесного законодательства РФ. Лесной кодекс РФ - основа лесного законодательства. Государственное управление использованием лесным фондом. Существующая система государственного управления лесами. Полномочия федеральных органов государственной власти в области лесных отношений. Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами. Государственное управление использованием лесным фондом. Полномочия региональных органов государственной власти в области лесных отношений. Полномочия органов государственной власти местного самоуправления в области лесных отношений. Нормативно-правовая основа использования

лесов. Нормативно-правовая основа управления лесами. Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств. Проект освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов. Государственная инвентаризация лесов. Государственный лесной реестр. Государственный кадастровый учет лесных участков. Нормативно-правовая основа воспроизводства лесов. Зарождение лесной сертификации. Динамика развития лесной сертификации в мире. Особенности процесса сертификации лесоуправления в основных лесных странах мира. Развитие лесной сертификации в России. Разработка стандартов лесоуправления. Главные элементы стандарта лесоуправления. Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины

4. Требования к предварительной подготовке студентов

Дисциплина основывается на результатах освоения следующих дисциплин и практик: Экология, Древесиноведение, Лесное товароведение, Лесное законодательство, Основы лесного хозяйства, Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Анализ производственно-хозяйственной деятельности, Экономика и управление предприятием, Методы и средства научных исследований, Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Организация и управление производством, Учебная практика. Ознакомительная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

5. Требования к результатам освоения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен владеть методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды	ПК-2.1 Знает: технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	Знать: - лесное законодательство (ПК-2.1) - методы изучения динамики, устойчивости и разнообразия лесных экосистем (ПК-2.1); документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничеств (ПК-2.1)
	ПК-2.2 Умеет: анализировать технологические процессы	Уметь: анализировать состояния ресурсного потенциала заданной

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
	заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды	территории (ПК-2.2); составлять проект освоения лесов (ПК 2.2 - разрабатывать проекты лесовосстановления (ПК-2.2)
	ПК-2.3 Выстраивает оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы	Владеть: методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач рационального многоцелевого использования лесов и лесовосстановления (ПК-2.3) навыками расчета размера использования лесных ресурсов с учетом принципов устойчивого лесопользования (ПК-2.3).

«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	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

		<p>зависимости от целей 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>установления контакта, 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	УК-4.1 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<i>знать:</i> - лексику, актуальную для академического и профессионального взаимодействия; -языковые особенности (лексические, словообразовательные, морфологические,

	<p>Российской Федерации</p>		<p>синтаксические), необходимые для решения различных коммуникативных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
		<p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке</p>	<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, делового и

			<p>социокультурного взаимодействия;</p> <p>-поисковые системы для работы с электронными библиотеками.</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>- строить монологическое высказывание репродуктивного типа на основе прочитанного или прослушанного текста различной формально-смысловой структуры и коммуникативной направленности;</p> <p>- составлять письменное высказывание репродуктивно-продуктивного характера на основе прочитанного или прослушанного текста;</p> <p>- создавать вторичные письменные и устные тексты (план-конспект, сообщение, выступление);</p> <p>-достигать поставленных стандартных коммуникативных целей и задач;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>- нормами и правилами употребления языковых единиц для реализации тактик речевого поведения в основных видах речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование, письмо;</p> <p>- эффективной коммуникацией в разных сферах для решения</p>
--	--	--	--

			задач межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах;
--	--	--	--