

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

29.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.20 Актуализация лесов

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Информационные системы и технологии в лесном
комплексе

Курс 4
Семестр 8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	16	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	16	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	32	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	112	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	8	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

	ЛВиЛУ	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Черных
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра лесоводства и лесоустройства

	(наименование кафедры)
12.02.2024	протокол № 7
(дата)	

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
		(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Чернов Андрей Павлович, директор ООО «Новатор-С»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способен проектировать автоматизированные информационные системы на научно-производственных основах лесного хозяйства для организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	1.1 Знать: отраслевую статистическую отчетность	знания: Обрабатывать первичные отчетные документы умения: навыки:
	1.2 Уметь: составлять и предоставлять в установленные законодательством РФ сроки документированную информацию о виде форм ГЛР в орган государственной власти субъекта РФ	знания: умения: Вносить изменения в ГЛР на уровне субъекта Федерации. Составлять лесоустроительную отчетность навыки:
	1.3 Иметь навыки: подготовки документированной информации для внесения в ГЛР на уровне лесничества	знания: умения: навыки: Иметь навыки: 1. Проверки соответствия данных отраслевой статистической отчетности на уровне лесничества и информации, отраженной в информационной системе дистанционного мониторинга лесных пожаров 2. Проверки данных и подготовка ответов на запросы в системе межведомственного электронного взаимодействия автоматизированной информационной системы дистанционного мониторинга лесных пожаров с иными государственными информационными системами 3. Анализа данных ГЛР на уровне лесничества по запросам органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесопожарной обстановки

<p>2. ПК-2</p> <p>Способен разрабатывать и сопровождать автоматизированные информационные системы на нормативно-правовой базе лесного комплекса, направленной на обеспечение рационального пользования лесным фондом, воспроизводства, охраны и защиты лесов</p>	<p>2.1 Знать: требования лесного законодательства Российской Федерации по отводу и таксации лесосек, а также требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования</p>	<p>знания: Знать законодательные и нормативные документы РФ в области лесного хозяйства. Нормативные и методические документы по вопросам защиты леса. Нормативные и методические документы по оформлению технической документации по многоцелевому, рациональному, непрерывному, неистощительному использованию лесов, по защите лесов. Знать: характеристики производственных процессов, конструктивные особенности оборудования, последовательность выполнения технологических операций, параметры производственных процессов.</p> <p>умения:</p> <p>навыки:</p>
	<p>2.2 Уметь: исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам, а также рассчитывать ежегодный объем заготовки древесины и определять стоимость древесины исходя из ставок платы за единицу объема</p>	<p>знания:</p> <p>умения: исчислять расчетную лесосеку по выборочному и сплошнолесосечному хозяйству в разрезе целевого назначения лесов, хозсекций.</p> <p>навыки:</p>
	<p>2.3 Иметь навыки: расчета ежегодного объема заготовки древесины и расчет арендной платы за использование лесного участка</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: определения расчета объемов использования лесов, методами товаризации лесосек по материалам ГЛР, работать с лесоустроительными базами данных.</p>

<p>3. ПК-3 Способен адаптировать (модифицировать функционал) информационные системы к существующим бизнес-процессам в лесном комплексе</p>	<p>3.1 Знать: Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов</p>	<p>знания: требования нормативных правовых актов, регулирующие процедуру предоставления лесных участков в пользование. Виды разрешенного использования лесных участков. Документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничества, лесоустойчивую инструкцию. Требования лесного, земельного и гражданского законодательства Российской Федерации в части, касающейся предоставления лесных участков в пользование. Процедуру проведения государственной экспертизы проекта освоения лесов. Технология проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов. Требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок заполнения и подачи лесной декларации, требования к формату лесной декларации в электронном виде. Формы и порядок представления отчетности органам государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.</p> <p>умения: осуществлять подбор и подготовку лесных участков с уточнением их характеристик в соответствии с материалами лесоустройства. Создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными. Пользоваться материалами лесоустройства. Выявлять несоответствие проекта освоения лесов лесохозяйственному регламенту лесничества, лесному плану субъекта Российской Федерации, лесному законодательству Российской Федерации. Выявлять несоответствие лесной декларации проекту освоения лесов, договору аренды, лесному законодательству Российской Федерации и давать оценку правильности ее заполнения. Составлять отчеты об использовании лесных участков, предоставленных в аренду, постоянное (бессрочное) и безвозмездное</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>навыки: контроля выполнения арендаторами и правообладателями права постоянного (бессрочного) пользования проектом освоения лесов при их использовании (в том числе, проведение рубок лесных насаждений, отводов лесосек, рубок и расчисток квартальных просек). Проверки проектов освоения лесов и внесенных в них изменений на соответствие требованиям нормативных правовых актов, лесному плану субъекта Российской Федерации и лесохозяйственному регламенту до проведения комиссией органа государственной власти субъекта Российской Федерации государственной экспертизы. Проверки правильности заполнения лесных деклараций (заявлений на изменение и дополнение лесных деклараций) от лиц, использующих леса, их соответствия проектам освоения лесов. Подготовки отчетов и аналитических справок в орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по вопросам использования лесных участков.</p>
3.2 Уметь: анализировать исходную документацию и функциональные разрывы		<p>знания: требования нормативных правовых актов, регулирующие процедуру предоставления лесных участков в пользование. Виды разрешенного использования лесных участков. Документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничества, лесоустроительную инструкцию. Требования лесного, земельного и гражданского законодательства Российской Федерации в части, касающейся предоставления лесных участков в пользование. Процедуру проведения государственной экспертизы проекта освоения лесов. Технология проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов. Требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок заполнения и подачи лесной декларации, требования к формату лесной декларации в электронном виде. Формы и порядок представления отчетности органам государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.</p>

умения: осуществлять подбор и подготовку лесных участков с уточнением их характеристик в соответствии с материалами лесоустройства. Создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными. Пользоваться материалами лесоустройства. Выявлять несоответствие проекта освоения лесов лесохозяйственному регламенту лесничества, лесному плану субъекта Российской Федерации, лесному законодательству Российской Федерации. Выявлять несоответствие лесной декларации проекту освоения лесов, договору аренды, лесному законодательству Российской Федерации и давать оценку правильности ее заполнения. Составлять отчеты об использовании лесных участков, предоставленных в аренду, постоянное (бессрочное) и безвозмездное

навыки: контроля выполнения арендаторами и правообладателями права постоянного (бессрочного) пользования проектами освоения лесов при их использовании (в том числе, проведение рубок лесных насаждений, отводов лесосек, рубок и расчисток квартальных просек). Проверки проектов освоения лесов и внесенных в них изменений на соответствие требованиям нормативных правовых актов, лесному плану субъекта Российской Федерации и лесохозяйственному регламенту до проведения комиссией органа государственной власти субъекта Российской Федерации государственной экспертизы. Проверки правильности заполнения лесных деклараций (заявлений на изменение и дополнение лесных деклараций) от лиц, использующих леса, их соответствия проектам освоения лесов. Подготовки отчетов и аналитических справок в орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по вопросам использования лесных участков.

	<p>3.3 Иметь навыки: моделирования бизнес процессов в ИС и проведения анализа функциональных разрывов</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: Владеть навыками моделирования таксационных показателей насаждений за период времени. Вносить в лесоустроительные базы данных текущие изменения, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Закладки или обновление в натуре пунктов постоянного и (или) временного наблюдения (постоянных и (или) временных пробных площадей). Владеть навыками подготовки технических заданий для разработки проектной документации.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Государственный лесной реестр (ПК-1), Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем (ПК-1), Специализированные аппаратно-программные комплексы (ПК-1), Информационные технологии в отрасли (ПК-2), Программирование микроконтроллеров (ПК-2), Статистический анализ специализированных систем (ПК-2), Основы теории обработки сигналов и изображений (ПК-2), Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрология (ПК-2), Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрометрия (ПК-2), Государственный лесной реестр (ПК-3), ИСДМ-Рослесхоз (ПК-3), Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем (ПК-3), Специализированные аппаратно-программные комплексы (ПК-3), Информационные технологии в отрасли (ПК-3), Программирование микроконтроллеров (ПК-3), Статистический анализ специализированных систем (ПК-3), Дистанционное зондирование земли (ПК-3), Системы поддержки принятия решений в Лесоводстве (ПК-3), Системы обработки лесоустроительной информации (ПК-3), Программирование ГИС (ПК-3); практик: Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-2), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-2), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (рассредоточенная) (ПК-3), Производственная практика. Технологическая (проектно-Исследуемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Моделирование лесов (ПК-1); практиках: Преддипломная практика (ПК-2), Преддипломная практика (ПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: выездные занятия, деловая игра, задания, классическая лекция, мини-проекты

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Проектирование категорий защитности и ОЗУ	56	ПК-2, ПК-3
Лекция. Нормативно-правовая база лесоустройства	2	
Лекция. Лесоустроительная инструкция	2	
Практическое занятие. Знакомство с программой AISPOL	2	
Практическое занятие. Импорт базы данных СОЛИ в базу данных AISPOL	2	
Практическое занятие. Контроль и настройка НСИ базы данных	2	
Практическое занятие. Совмещения атрибутивной и картографической базы данных в системе AISPOL	2	
Лекция. Проект освоения лесов	2	
Лекция. Лесная декларация	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение нормативно правовых актов для выделения категорий защитности и ОЗУ. Создание географических слоев рек, дорог, квартальных просек	40	
Организация лесного хозяйства	88	ПК-1
Лекция. Документооборот при производстве лесохозяйственных мероприятий	6	
Практическое занятие. Внесение в базу данных проведенных рубок с целью заготовки древесины	2	
Практическое занятие. Внесение в базу данных проведенных мероприятий по лесовосстановлению	2	
Практическое занятие. Внесение в базу данных проведенных мероприятий по уходу за лесами	2	
Лекция. Первое и второе лесоустроительное совещание	2	
Практическое занятие. Подготовка второго лесоустроительного совещания по результатам актуализации лесов	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР Составление ведомости текущих изменений по итогам хозяйственной деятельности. Исправление ошибок совмещенной картографической и атрибутивной лесоустроительной базы данных, составление отчетной документации по результатам таксации лесов путем актуализации	72	
Иная контактная работа:	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине **балльно-рейтинговый контроль**.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Верхунов, Павел Максимович. Прирост запаса разновозрастных сосняков [Текст] / АН СССР, Сиб. отделение, Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачева. Новосибирск: Наука, Сиб. отделение, 1979. - 246 с. Экземпляры: всего 6.	6
2.	Верхунов, Павел Максимович. Лесоводственно-таксационные показатели насаждений и их определение [Текст] : Учеб. пособие / П. М. Верхунов; Мар. политехн. ин-т им. А. М. Горького. Йошкар-Ола: МарГУ, 1985. - 108 с. Экземпляры: всего 9.	9
3.	Соколов, Петр Алексеевич. Вариационная статистика [Текст] : учеб. пособие для студентов специальности 31.12 заоч. формы обучения / П. А. Соколов, В. Л. Черных. Йошкар-Ола: МарПИ, 1990. - 99 с. ISBN 5-230-00330-8. Экземпляры: всего 50.	50
4.	Черных, Валерий Леонидович. Информационные технологии в лесном хозяйстве [Текст] : [учеб. пособие для студентов по специальности 260400 "Лесное хоз-во"] / В. Л. Черных, В. В. Сысуев. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2000. - 377 с. ISBN 5-8158-0041-4. Экземпляры: всего 34.	34
5.	Черных, Валерий Леонидович. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве [Текст] : учеб. пособие / В. Л. Черных. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. - 200 с. ISBN 978	69

	-5-8158-0598-9. Экземпляры: всего 69.	
6.	Информационные технологии в лесном хозяйстве [Текст] : учеб. пособие / [В. Л. Черных и др.] ; под ред. В. Л. Черных. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. - 141 с. ISBN 978-5-8158-0681-8. Экземпляры: всего 70.	70 / https://portal.volgatech.net/books/Brjansk_ITLX_11_01_09_xz.pdf
7.	Математические методы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве [Текст] : лаб. практикум / [В. Л. Черных и др.]; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 79 с. ISBN 978-5-8158-0943-7.	85 / https://portal.volgatech.net/books/CHernyx_V.L._Matmetody.pdf
8.	Черных, Валерий Леонидович. Таксация леса [Текст] : практикум / В. Л. Черных, А. В. Попова, Д. В. Черных ; под общ. ред. В. Л. Черных; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 211 с. ISBN 978-5-8158-1287-1 Экземпляры: всего 39.	39
9.	Сухих, Василий Иванович. Лесоустройство [Текст] : [учебник по специальности "Лесное хозяйство" и направлению подготовки бакалавров "Лесное дело"] / В. И. Сухих, В. Л. Черных; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 399 с. ISBN 978-5-8158-1326-7. Экземпляры: всего 12.	12
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	519 (I)	Источник бесперебойного питания UPS 600VA (1), ПК ICL RAY H494.1 сист.блок,клавиат,мышь,монитор View Sonic VA2231 WLED WZ1218) (1), Проектор мультимедийный Hitachi CH-X 260 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО

		для решения основных пользовательских задач, АИС-Подрост, ГИС «Панорама х64» версия 13
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Билет 0

По дисциплине "Актуализация лесов"

Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии в лесном комплексе»

1. Какими нормативно правовыми актами руководствуются при актуализации лесов
2. Охарактеризуйте этапы проведения актуализации лесов
3. Перечислите перечень лесоустроительных материалов, получаемых по итогам актуализации лесов

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Могут ли работы по таксации лесов в зоне интенсивного освоения лесов выполняться способом актуализации?
2. Какие способы таксации лесов не применяются в зоне интенсивного освоения лесов?
3. Какая периодичность работ по таксации лесов, расположенных на землях лесного фонда, устанавливается для зоны интенсивного освоения лесов?
4. С какого срока исчисляется периодичность работ по таксации лесов, а также давность лесоустроительной документации, составленной по результатам таксации лесов (таксационные описания лесотаксационных выделов)?
5. Требования к нормативно-справочной информации, необходимой для проведения лесоустройства, форме и составу сведений, включаемых в лесоустроительную документацию, порядку подготовки лесоустроительной документации, а также требования к формату лесоустроительной документации в электронной форме
6. Используется ли при осуществлении мероприятий по лесоустройству нормативно-справочная информация, включающая набор справочников, словарей, классификаторов, стандартов и регламентов в области лесного комплекса?
7. В каком формате по результатам осуществления мероприятий по лесоустройству составляется лесоустроительная документация?
8. Допускается ли проведение повторной таксации лесов способом актуализации?
9. Какая допускается систематическая ошибка при определении возраста лесного насаждения до 40 лет дистанционными способами таксации лесов и способом актуализации?

10. Какая допускается систематическая ошибка при определении возраста лесного насаждения от 41 до 100 лет дистанционными способами таксации лесов и способом актуализации?
11. Какая допускается систематическая ошибка при определении возраста лесного насаждения старше 100 лет дистанционными способами таксации лесов и способом актуализации?
12. Какой таксационный показатель не актуализируется при таксации лесов способом актуализации?
13. Какой таксационный показатель актуализируется при таксации лесов способом актуализации?
14. В границах каких учетных единиц проводится проектирование мероприятий по сохранению лесов?
15. Может ли проектирование мероприятий по сохранению лесов осуществлено в случае изменения нормативных правовых актов, регулирующих лесные отношения, которые устанавливают нормативы и требования к проведению мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению?
16. Могут ли выделяться новые лесотаксационные выделы с определением местоположения их границ при проектировании мероприятий по сохранению лесов отдельно от таксации лесов?
17. На основании чего не осуществляется проектирование мероприятий по сохранению лесов?
18. Кем осуществляется контроль качества проведения лесоустройства и качества подготовки лесоустроительной документации, в том числе контроль качества проведения таксации лесов, проектирования мероприятий по сохранению лесов в отношении лесных участков, предоставленных по основаниям, предусмотренным Лесным кодексом Российской Федерации?