

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

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

09.03.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.2.13 Финансовое моделирование в лесном комплексе

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

35.04.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Магистр

*(бакалавр/магистр/специалист)*

Программа магистратуры

Управление производством в лесном комплексе

Курс 1, 2

Семестр 2, 3

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	4	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	2	часов
Иная контактная работа	2	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	8	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	136	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	3	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело

Программу составили:

доцент	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра финансов, экономики и организации производства

(наименование кафедры)		
31.01.2023	протокол №	6
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова
		(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): Самосудов Андрей Евгеньевич, директор Филиала ФБУ «Рослесозащита – «ЦЗЛ Республики Марий Эл»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 09.03.2023 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. ДПК-4 Способен организовывать работы по проведению лесоустройства и разрабатывать проектную документацию по управлению и ведению лесного хозяйства	ДПК-4.6. Знает области финансового моделирования, особенности построения финансовой системы в организациях лесного комплекса; методологию и логику построения финансовых моделей в организациях лесного комплекса; правила, приемы и инструменты финансового моделирования; основные подходы к автоматизации финансового моделирования в организациях лесного комплекса. Умеет применять полученные знания при проектировании, построении и анализе результатов финансового моделирования для управления и ведения финансово-хозяйственной деятельности организаций лесного комплекса. Разрабатывает финансовые модели для отдельных структурных подразделений и проектов с учетом отраслевых особенностей. Консолидирует отдельные финансовые модели и моделировать перспективы развития организации или реализации проекта / Знает понятие и виды инвестиций и инвестиционного проекта, требования нормативно-правовых актов в части	<p><b>знания:</b> Знает области финансового моделирования, особенности построения финансовой системы в организациях лесного комплекса; методологию и логику построения финансовых моделей в организациях лесного комплекса; правила, приемы и инструменты финансового моделирования; основные подходы к автоматизации финансового моделирования в организациях лесного комплекса</p> <p><b>умения:</b> Умеет применять полученные знания при проектировании, построении и анализе результатов финансового моделирования для управления и ведения финансово-хозяйственной деятельности организаций лесного комплекса.</p> <p><b>навыки:</b> Владеет навыками разработки финансовых моделей для отдельных структурных подразделений и проектов с учетом отраслевых особенностей, консолидации отдельных финансовых моделей и моделирования перспектив развития организации или реализации проекта</p>

	<p>регулирования инвестиционной деятельности в РФ и разработки и реализации приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов; требований к составу концепции приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов, порядок включения инвестиционного проекта в Перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов; методику выявления и оценки внешних эффектов реализации инвестиционных проектов; методику оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом отраслевых особенностей. Умеет строить денежные потоки инвестиционного проекта, рассчитывать показатели эффективности инвестиционных проектов в области освоения лесов с учетом влияния фактора времени. Владеет навыками презентации полученных результатов.</p>	
<p>2. ДПК-5 Способен организовывать работы по внесению информации в ГЛР и автоматизированные информационные системы отрасли</p>	<p>ДПК-5.4. Знает принципы и правила автоматизации расчетов в финансовом моделировании в среде MS Excel. Использует данные автоматизированных информационных систем для построения финансовых моделей и выработки сценариев развития производственно-хозяйственной деятельности. Владеет навыками адаптации представления данных АИС для целей</p>	<p><b>знания:</b> Знает принципы и правила автоматизации расчетов в финансовом моделировании в среде MS Excel  <b>умения:</b> Умеет использовать данные автоматизированных информационных систем для построения финансовых моделей и выработки сценариев развития производственно- хозяйственной деятельности  <b>навыки:</b> Владеет навыками адаптации представления данных АИС для целей финансового моделирования</p>

	<p>финансового моделирования. /Знает принципы и правила автоматизации расчетов при оценке эффективности инвестиционных проектов в лесном комплексе в среде MS Excel. Использует данные автоматизированных информационных систем для оценки эффективности инвестиционных проектов в лесном комплексе. Владеет навыками адаптации представления данных АИС для целей оценки эффективности инвестиционных проектов.</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: Нормативное обеспечение управления лесами (ДПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Лесоустройство и лесоправление (ДПК-4), Государственное управление лесами (ДПК-4), Управление производством в лесном комплексе (ДПК-4), Лесная экономика (ДПК-4), Государственный лесной реестр (ДПК-5), Лесоустройство и лесоправление (ДПК-5), 1С - Бухгалтерия (ДПК-5); практиках: Производственная практика. Научно-исследовательская работа (ДПК-4), Преддипломная практика (ДПК-5); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ДПК-4), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ДПК-5)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, имитационное моделирование, исследовательские, лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, информационные, классическая лекция, мини-проекты

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
---------------------	------------------	-------------------------

<b>Построение финансовой модели как инструмента управления предприятием</b>	<b>72</b>	ДПК-4, ДПК-5
Лекция. Принципы, методы и этапы построения финансовой модели в MS Excel и ее анализа	1	
Лекция. Архитектура финансовой модели MS Excel	1	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельное изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям. 1) Институциональные основы управления и организации производства в лесном хозяйстве. 2) ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ. 3) ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ И ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА. 4) ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ. Управление и организация производства в лесном хозяйстве: учебное пособие / Т. В. Мочаева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. с. 9-37, с. 107-122.	70	
Иная контактная работа:	0	

### 3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Финансовые модели хозяйственных процессов на предприятиях лесного комплекса</b>	<b>70</b>	ДПК-4, ДПК-5
Лекция. Особенности построения финансовых моделей хозяйственных процессов на предприятиях	2	
Практическое занятие. Финансовое моделирование хозяйственных процессов в лесном комплексе	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельное изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям. Управление и организация производства в лесном хозяйстве: учебное пособие / Т. В. Мочаева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. с. 37-84.	66	
Иная контактная работа: зачет	2	

## 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.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

## 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
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Долгова, Лина Николаевна. Организация и планирование лесохозяйственного производства [Текст] : [учеб. пособие по курсовому проектированию] / Л. Н. Долгова, Т. В. Мочаева; ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 59 с. Экземпляры: всего 74.	73 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Dolgova_organizacija_i_planirovanie.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Dolgova_organizacija_i_planirovanie.pdf</a>
2.	Мочаева, Татьяна Владимировна. Управление и организация производства в лесном хозяйстве [Текст] : учебное пособие : [по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 «Лесное дело» очной, очно-заочной, заочной форм обучения] / Т. В. Мочаева; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 127 с. ISBN 978-5-8158-1765-4. Экземпляры: всего 40.	40 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Mochaeva_upravlenie_organizacija_proizvodstva_2016.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Mochaeva_upravlenie_organizacija_proizvodstva_2016.pdf</a>
3.	Виленский, Петр Львович. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Текст] : теория и практика : [учебно-практ. пособие] / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. М.: Дело, 2002. - 888 с. ISBN 5-7749-0286-2. Экземпляры: всего 17.	17
4.	Николаева, И. П. Инвестиции [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И. П. Николаева. Москва: Дашков и К, 2021. - 256 с. ISBN 978-5-394-04458-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/229289">https://e.lanbook.com/book/229289</a>
5.	Щербаков, В. Н. Инвестиции и инновации [Электронный ресурс] : учебник / Щербаков В. Н., Балдин К. В., Дубровский А. В., Щербакова В. Н. 4-е изд., испр. Москва: Дашков и К, 2022. - 658 с. ISBN 978-5-394-03146-5.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277250">https://e.lanbook.com/book/277250</a>
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

## 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.	310 (III)	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
2.	335 (III)	Доска маркерная 120x240 см (1), Персональный компьютер Power RaY P550 (16), Экран настенный рулонный 200x200 см (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

## 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. 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.

На примере одного из производственных процессов на предприятии лесного комплекса продемонстрируйте выполнение этапов построения его финансовой модели, покажите работоспособность этой модели

#### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Что такое финансовое моделирование?
2. Что такое финансовая модель?
3. Каковы преимущества использования MS Excel для построения финансовых моделей?
4. Для каких целей могут разрабатываться финансовые модели в MS Excel?

5. На каких принципах основано финансовое моделирование в MS Excel?
6. Назовите группы пользователей финансовой модели.
7. Назовите этапы построения финансовой модели в MS Excel.
8. Каковы признаки «хорошей» модели?
9. Что такое архитектура финансовой модели?
10. Каковы отличительные особенности построения финансовых моделей для лесохозяйственных процессов?
11. На примере созданной вами финансовой модели объясните соблюдение принципов ее построения.