

**Махачкала, 2020**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1062 от 01.10.2015 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.



Составитель: Хусейнов Р.А., канд. с.-х. наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры « 07 » 05 2020 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой: М.К. Караев, доктор с.-х. наук, проф.



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 9 от « 13 » 05 2020г.

Председатель методической  
комиссии факультета



А.Ч.Сапукова

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
5. Содержание дисциплины.....
  - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....
  - 5.2. Тематический план лекций.....
  - 5.3. Тематический план практических занятий (лабораторных семинарских занятий).....
  - 5.4. Содержание разделов дисциплины.....
6. Учебно-методического обеспечения самостоятельно работы ...
7. Фонды оценочных средств.....
  - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
  - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций ...
  - 7.3. Типовые контрольные задания.....
  - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков .....
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
11. Информационные технологии и программное обеспечение....
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

## 1. Цель и задачи дисциплины:

целью изучения дисциплины «Информационные технологии в лесном хозяйстве» является:

получение студентами теоретических знаний и практических навыков работы на персональном компьютере с использованием современного программного обеспечения.

**Задачи изучения дисциплины** - ознакомить студентов с современными направлениями информационных технологий, сбора, хранения, обработки текстовой, табличной, информации.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Комп етенц ии	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисципли ны, обеспеч ивающи й этапы формиро вания компете нции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ОПК- 1	способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	Информ атизация лесного хозяйств а  Техниче ские средства информа	объект, предмет, цели, задачи, место данной дисципли ны среди других дисципли н, основные понятия, предмет и структур у	в професси ональной деятельно сти возможно сти вычислит ельной техники и программ ного обеспечен ия; использов ать	методолог ией исследова ния, методами сбора и обработки данных, современн ыми сред- ствами компьюте рной графики (ввод, вывод,

	безопасности	<p>ционных технологий</p> <p>Програмное обеспечение информационных технологий</p> <p>Информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>ИТ в прогнозировании и проектировании</p> <p>Автоматизация управления лесным хозяйством</p>	<p>информатики, компьютерных технологий</p> <p>информационных технологий</p>	<p>ресурсы Интернет; интерпретировать полученные результаты; формулировать проблемы, вопросы; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы и т.п.</p>	<p>отображение, преобразование и редактирование графических объектов на персональной электронной-вычислительной машине; основным и методами работы с современными прикладными программными средствами; навыками работы в компьютерной сети Интернет и др.</p>
--	--------------	---	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Информационные технологии» относится к дисциплинам *базовой части* согласно Б1.Б.18. и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: математика, физика, ботаника . лесоведение.

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с  
последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин		
		1	2	3
1.	Лесозэксплуатация	+	+	+
2.	Лесоустройство	+	+	+
3.	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве	+	+	+
4.	Государственное управление лесами	+	+	+

**4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества  
академических часов, выделенных на контактную работу с  
обучающимися с преподавателем (повидам учебных занятий) и на  
самостоятельную работу обучающихся**

(108 часов, 3 зачетных единиц)

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часы	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
в т.ч. лекции	16(4)*	16(4)*
практические занятия	34(4)*	34(4)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
подготовка к практическим занятиям	20	20
самостоятельное изучение тем	28	28
другие виды самостоятельной работы	10	10
<b>аттестация ,зачет</b>	Зачет	зачет

*( ) \* - занятия, проводимые в интерактивных формах.*

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	курс
		3
<b>Общая трудоемкость:</b>		

часы	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
в т.ч. лекции	6(2)*	6(2)*
практические занятия	8(2)*	8(2)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
подготовка к практическим занятиям	40	20
самостоятельное изучение тем	40	40
другие виды самостоятельной работы	14	14
<b>аттестация ,зачет</b>	Зачет	зачет

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

#### Очная форма обучения

№	Наименование разделов	Всего (ча-	Аудиторные занятия (час)	Самос-
---	-----------------------	------------	--------------------------	--------



п/п		сов)	Лек- ции	ЛПЗ	тоятель ная работа
	<b>Раздел 1 Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>54</b>	<b>6(2)*</b>	<b>12(2)*</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Раздел 3. Автоматизация управления лесным хозяйством</b>	<b>28</b>	<b>6(2)*</b>	<b>14(2)*</b>	<b>8</b>
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>16(4)*</b>	<b>34(4)*</b>	<b>58</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (ча- сов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятель ная работа
			Лек- ции	ЛПЗ	
	<b>Раздел 1 Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Раздел 3. Автоматизация управления лесным хозяйством</b>	<b>42</b>	<b>2(2)*</b>	<b>4(2)*</b>	<b>36</b>
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>6(2)*</b>	<b>8(4)*</b>	<b>94</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5.2. Тематический план лекций

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>		
1	Современное состояние информатизации лесного хозяйства	2
2	Технические средства информационных технологий	2
<b>Раздел.2. Программное обеспечение информационных технологий</b>		
3	Программное обеспечение информационных технологий	2(2)*
4	Информационные технологии в научных исследованиях	2
5	ИТ в прогнозировании и проектировании	2
<b>Раздел 3. Автоматизация управления лесным хозяйством</b>		
6	Автоматизированная система управления «Лесные ресурсы»	2(2)*
7	Информационные системы производственного уровня(лес-во)	2
8	Информационное обеспечение управления лесным хозяйством федерального уровня	2
	<b>Всего</b>	<b>16(4)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>		
1	Современное состояние информатизации лесного хозяйства	0,5
2	Технические средства информационных технологий	0,5
<b>Раздел.2. Программное обеспечение информационных технологий</b>		
3	Программное обеспечение информационных технологий	1(1)*
4	Информационные технологии в научных исследованиях	0,5
5	ИТ в прогнозировании и проектировании	0,5
<b>Раздел 3. Автоматизация управления лесным хозяйством</b>		
6	Автоматизированная система управления «Лесные ресурсы»	1(1)*
7	Информационные системы производственного уровня(лес-во)	1
8	Информационное обеспечение управления лесным хозяйством федерального уровня	1
	<b>Всего</b>	<b>6(2)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 5.3. Тематический план практических занятий Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>		
1	Современное состояние информатизации лесного хозяйства	4
2	Технические средства информационных технологий	4
<b>Раздел.2. Программное обеспечение информационных технологий</b>		
3	Программное обеспечение информационных технологий	4(2)*
4	Информационные технологии в научных исследованиях	4
5	ИТ в прогнозировании и проектировании	4
<b>Раздел 3. Автоматизация управления лесным хозяйством</b>		
6	Автоматизированная система управления «Лесные ресурсы»	6(2)*
7	Информационные системы производственного уровня(лес-во)	4
8	Информационное обеспечение управления лесным хозяйством федерального уровня	4
	<b>Всего</b>	<b>34(4)*</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>		
1	Современное состояние информатизации лесного хозяйства	0,5
2	Технические средства информационных технологий	0,5
<b>Раздел.2. Программное обеспечение информационных технологий</b>		
3	Программное обеспечение информационных технологий	1(1)*
4	Информационные технологии в научных исследованиях	1
5	ИТ в прогнозировании и проектировании	1
<b>Раздел 3. Автоматизация управления лесным хозяйством</b>		
6	Автоматизированная система управления «Лесные ресурсы»	1(1)*
7	Информационные системы производственного уровня(лес-во)	1
8	Информационное обеспечение управления лесным хозяйством федерального уровня	1
	<b>Всего</b>	<b>8(2)*</b>

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование	Содержание раздела	Комп
---	--------------	--------------------	------

п/п	раздела		етенции
1	<b>Введение. Информатизация лесного хозяйства</b>	<b>Введение.1.Информатизация лесного хозяйств.</b> Современное состояние информации ЛХ. Основные направления. Основные принципы ГИС для лес.хоз-ва. Требования к электронным лесным картам.Технические средства информационных технологий Состав и характеристика ПК. Предприятие. Региональное управление Л. Х-ва. Лесоустроительное предприятие. Операционные системы. Общие сведения. Данные дистанционного зондирования земли.	<b>ОПК-1</b>
2	<b>Программное обеспечение информационных технологий</b>	Информационные технологии в научных исследованиях. Исследование роста сосновых древостоев на имитационной модели «СОСНА». Стратегия рубок ухода. Автоматизированное построение моделей роста древостоев. Алгоритм моделирования. Программа моделирования.	<b>ОПК-1</b>
3	<b>Автоматизация управления лесным хозяйством</b>	Автоматизир. Система упр.»Лесные ресурсы». Автоматизация материально- денежной оценки лесосеки. АРМ «Лесопользование». ИТ в прогнозировании и проектировании.Автоматизированное рабочее место таксатора, характеристика программ. Функциональное назначение АРМ-таксатора. Информационно-аналитическая система долгосрочного прогнозирования динамики лесного фонда	<b>ОПК-1</b>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы  
Очное обучение

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополн ительн ая (из п.8 РПД)	(интер. ресурсы) (из.п.9 РПД)
1	Принципы, цели и задачи лесной политики	8	1-2	1-2	1-6
2	Нормативно-правовая основа воспроизводства, контроля и надзора лесов	10	1-2	1-2	1-6
3	Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства	10	1-2	1-2	1-6
4	Сертификационная оценки лесоуправления	10	1-2	1-2	1-6
5	Нормативно-правовая база исчисления по видам использования лесом	10	1-2	1-2	1-6
6	Процедура привлечения нарушителей к ответственности за нарушениепользования лесом	10	1-2	1-2	1-6
	<b>Всего</b>	<b>58</b>			

Заочное обучение

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополн ительн ая (из п.8 РПД)	(интер. ресурсы) (из.п.9 РПД)
1	Принципы, цели и задачи лесной политики	10	1-2	1-2	1-6
2	Нормативно-правовая	10	1-2	1-2	1-6

	основа воспроизводства, контроля и надзора лесов				
3	Нормативно-правовая основа проведения лесоустройства	14	1-2	1-2	1-6
4	Сертификационная оценки лесоуправления	20	1-2	1-2	1-6
5	Нормативно-правовая база исчисления по видам использования лесом	20	1-2	1-2	1-6
6	Процедура привлечения нарушителей к ответственности за нарушениепользования лесом	20	1-2	1-2	1-6
	<b>Всего</b>	<b>94</b>			

### **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

- 1.Раклов, В. П.Географические информационные системы в тематической картографии [электронный учебник] : учебное пособие ,реком. УМО в области землеустройства и кадастров. - 2-е изд. - Москва : ФГБОУ ВПО ГУЗ, 2014. - 1электрон. опт. диск.: зв.,цв.-(CD-ROM). - (Учебники и учебные пособия для студ. высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9215-0143-0 .
  - 2.Раклов, В. П.Картография и ГИС [Текст] : учебное пособие для вузов, рек. УМО по образованию в области землеустройства и кадастра. - 2-е изд. - Москва : Академический проект, 2014. - 215с. - (Gaudeamus.Государственный университет по землеустройству). - ISBN 978-5-8291-1617-0.1. В.Л.
- Черных, В. В. Сысуев Информационные системы в лесном хозяйстве: Учебное пособие. Йошкар-Ола, 2000.- 374с. ( Учебник для пользования на кафедре).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Виды использования лесов.
2. Что такое лесохозяйственный регламент.
3. Срок действия лесохозяйственного регламента.
4. Что такое лесная сертификация.
5. Что такое лесная декларация.
6. Перечислить формы права на пользование лесными участками.
7. Что понимается под арендной платой.
8. Виды использования лесов, связанные и не связанные с предпринимательской деятельностью.

9. Право собственности и иные права на лесные участки.
10. Порядок (правила) использования лесов.
11. Договорные формы использования лесов.
12. Составление договора аренды лесного участка.
13. Составление договора постоянного пользования.
14. Составление договора купли-продажи лесных насаждений

### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## **7. Фонд оценочных средств**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Семестр (курс*)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1- Способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учётом Основных требований информационной безопасности	



1(1)	Введение в специальность
2(1)	Информатика
5(2)	Информационные технологии в лесном хозяйстве
5, 6(3,4)	Гос. управление лесами
7,8(4,5)	Геоинформационные системы в ЛД
8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

*\*- для заочной формы обучения*

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибальной системе			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвину- тый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-1				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания предмета; объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин, основные понятия, предмет и структуру информатики, компьютерных технологий информационных технологий	Знает объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин, основные понятия, предмет и структуру информатики, компьютерных технологий информационных технологий с существенными ошибками	Знает объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин, основные понятия, предмет и структуру информатики, компьютерных технологий информационных технологий с несущественными ошибками	Знает объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин, основные понятия, предмет и структуру информатики, компьютерных технологий информационных технологий на высоком

<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения в профессиональной деятельности возможности вычислительной техники и программного обеспечения; использовать ресурсы Интернет; интерпретировать полученные результаты; формулировать проблемы, вопросы; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы и т.п.	<b>Умеет в</b> профессиональной деятельности возможности вычислительной техники и программного обеспечения; использовать ресурсы Интернет; интерпретировать полученные результаты; формулировать проблемы, вопросы; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы и т.п. <b>с существенными</b> затруднениями	Умеет в профессиональной деятельности возможности вычислительной техники и программного обеспечения; использовать ресурсы Интернет; интерпретировать полученные результаты; формулировать проблемы, вопросы; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы и т.п. <b>с</b> незначительными затруднениями	Умеет в профессиональной деятельности возможности вычислительной техники и программного обеспечения; использовать ресурсы Интернет; интерпретировать полученные результаты; формулировать проблемы, вопросы; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы и т.п. <b>правильно</b>
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками методологией исследования, методами сбора и обработки данных, современными средствами компьютерной	Владеет навыками методологией исследования, методами сбора и обработки данных,	Владеет навыками методологией исследования, методами сбора и обработки данных, современными

		<p>графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на персональной электронно-вычислительной машине; основными методами работы с современными прикладными программными средствами; навыками работы в компьютерной сети Интернет и др. на низком уровне</p>	<p>современными средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на персональной электронно-вычислительной машине; основными методами работы с современными прикладными и программными средствами; навыками работы в компьютерной сети Интернет и др. в достаточном объеме</p>	<p>ми средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на персональной электронно-вычислительной машине; основными методами работы с современными прикладными и программными средствами; навыками работы в компьютерной сети Интернет и др. в полном объеме</p>
--	--	--	---	--

**7.3 Типовые контрольные задания**  
**Тесты для текущего и промежуточного контроля**  
**знаний студентов по дисциплине «Информационные технологии»**

1. Какое из перечисленных свойств не является свойством информации.
  - a. Ценность
  - b. Достоверность
  - c. Практичность
  - d. Понятность
  
2. Что такое «переизбыток информации»
  - a. Излишняя полнота данных
  - b. Излишняя сложность методов
  - c. Неадекватность поступающих данных и методов, имеющихся в наличии
  
3. Какого закона логики не существует
  - a. Закон непротиворечивости.
  - b. Закон достаточных оснований.
  - c. Закон согласия.
  - d. Закон.-тождества.
  
4. Какое устройство служит для ввода графической информации
  - a. Тачпад.
  - b. Стример.
  - c. Дигитайзер.
  - d. Светодиодный принтер.
  
5. К какому уровню программного обеспечения относятся программы – архиваторы.
  - a. Прикладной
  - b. Служебный
  - c. Системный
  - d. Базовый
  
6. Графический редактор PAINT относится к одному из видов. Назовите его.

- a. Растровые редакторы
  - b. Векторные редакторы
  - c. Редакторы трёхмерной графики
7. Какое из перечисленных ниже устройств не входит в базовую конфигурацию персонального компьютера
- a. Системный блок
  - b. Монитор
  - c. Принтер
  - d. Клавиатура
  - e. Мышь
8. Какой клавишей клавиатуры можно отменить начатое действие
- a. SHIFT
  - b. TAB
  - c. ESC
  - d. ALT
9. Какое из устройств, перечисленных ниже не находится на материнской плате
- a. Процессор
  - b. Оперативная память
  - c. Жёсткий диск
  - d. Микропроцессорный комплект
10. Назовите тип принтера, обеспечивающего самое высокое качество печати
- a. Матричный
  - b. Лазерный
  - c. Светодиодный
  - d. Струйный
11. Модем – это:
- a. Устройство ввода данных
  - b. Устройство вывода данных
  - c. Устройство хранения данных
  - d. Устройство обмена данными
12. Какой тип интерфейса, обеспечиваемый операционной системой, наиболее важен для человека
- a. Программный интерфейс
  - b. Интерфейс пользователя

- с. Аппаратно-программный интерфейс
- 13. Какой режим удаления обеспечивает полное удаление данных
  - а. Удаление
  - б. Уничтожение
  - с. Стирание
- 14. Какой атрибут файла не имеет в настоящее время практического значения
  - а. Только для чтения
  - б. Скрытый
  - с. Архивный
  - д. Системный
- 15. Среди перечисленных ниже пассивных элементов управления есть один активный. Назовите его
  - а. Переключатель
  - б. Графическая кнопка
  - с. Указатель мыши
  - д. Флажок
- 16. Какой элемент окна WINDOWS содержит все команды для данного окна
  - а. Панель инструментов
  - б. Строка меню
  - с. Адресная строка
  - д. Строка состояния
- 176. Какой из следующих типов представления объектов в Проводнике предоставляет наиболее полную информацию о файлах
  - а. Крупные значки
  - б. Мелкие значки
  - с. Список
  - д. Таблица
- 18. Самый эффективный приём работы с буфером обмена – это:
  - а. Команды меню
  - б. Командные кнопки
  - с. Комбинации клавиш
- 19. С помощью какой вкладки можно сделать рабочий стол одноцветным
  - а. Эффекты
  - б. Фон
  - с. Оформление

d. Заставка

20. В редакторе PAINT начертить кривую можно с помощью инструмента:

a. Карандаш

b. Кривая

c. Кисть

d. Линия

### Ответы к тестам

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
--------	-------	--------	-------

1	c	11	d
---	---	----	---

2	a	12	b
---	---	----	---

3	c	13	c
---	---	----	---

4	a	14	c
---	---	----	---

5	b	15	c
---	---	----	---

6	a	16	b
---	---	----	---

7	c	17	d
---	---	----	---

8	c	18	c
---	---	----	---

9	c	19	b
---	---	----	---

10	b	20	b
----	---	----	---

**Контрольные вопросы для индивидуального задания:**

1. Какие существующие автоматизированные системы отрасли Вам известны?
2. Какие направления информатизации лесного хозяйства Вы можете выделить?
3. Какие основные задачи лесного хозяйства можно решать с использованием ГИС-технологий?
4. Какое направление информатизации отрасли можно считать приоритетным ?
5. Какова необходимость перехода лесоустроительного проектирования на ГИС-технологии?
6. Какова эффективность внедрения ГИС в лесное хозяйство?
7. Какова необходимость построения распределенных информационных систем?
8. Какие основные требования предъявляются к ГИС для целей лесного хозяйства?
9. Как Вы оцениваете перспективу развития информатизации в лесной отрасли?
10. Какие причины сдерживают интенсивное внедрение средств вычислительной техники в лесном хозяйстве?
11. Что понимается под термином "Непрерывное лесоустройство "?
12. Какие различия имеют ГИС, используемые на лесоустроительных предприятиях и лесхозах?

Вопросы к зачёту:

1. Информация: определение, свойства, измерение информации.
2. Семантический, прагматический и синтаксический подходы к оценке качества информации.
3. Информационные модели: концептуальная, логическая, математическая, алгоритмическая, программа (схема).
4. Основные понятия: информатика, информационные технологии, информационные системы.
5. Информационные технологии в лесном хозяйстве.
6. Информационные системы в лесном хозяйстве.
7. Технические средства реализации информационных технологий.
8. Программные средства реализации информационных технологий.
9. АРМ конечного пользователя: определение, цель, классификация.
10. АРМ таксатора.
11. Программы создания графических изображений и их использование в лесном хозяйстве.
12. Электронные таблицы MS Excel и возможности их применения в рамках лесного хозяйства.
13. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве.



14. Базы данных. Системы управления базами данных.
15. Реляционные базы данных их принципы организации и возможности.
16. Интернет: определение, подключение.
17. Основные сервисы Интернет: www, e-mail, удаленный доступ и др.
18. Компьютерные сетевые комплексы в информационных технологиях лесного хозяйства.
19. Технологии защиты информации.
20. Правильная организация хранения данных и работы с ними на персональном компьютере.
21. Пакет MS Office. Программа создания презентаций.
22. Методология разработки средств обеспечения информационных технологий в лесном хозяйстве.
23. Физическое представление продуктов информационных технологий в языке UML.
24. Диаграмма компонентов.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

##### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

#### **Критерии оценки ответов на зачете**

**Зачтено** - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

**Незачтено** – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **а) Основная литература**

1.Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии [электронный учебник] : учебное пособие ,реком. УМО в области землеустройства и кадастров. - 2-е изд. - Москва : ФГБОУ ВПО ГУЗ, 2014. - 1электрон. опт. диск.: зв.,цв.-(CD-ROM). - (Учебники и учебные пособия для студ. высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9215-0143-0 .

2.Раклов, В. П. Картография и ГИС [Текст] : учебное пособие для вузов, рек. УМО по образованию в области землеустройства и кадастра. - 2-е изд. - Москва : Академический проект, 2014. - 215с. - (Gaudeamus. Государственный университет по землеустройству). - ISBN 978-5-8291-1617-0.1. В.Л.

Черных, В. В. Сысуев Информационные системы в лесном хозяйстве: Учебное пособие. Йошкар-Ола, 2000.- 374с. ( Учебник для пользования на кафедре).

### б) Дополнительная

1. Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97679>.

2. Салминен, Э.О. Лесопромышленная логистика [Электронный ресурс] : учеб. / Э.О. Салминен, А.А. Борозна, Н.А. Тюрин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/466>.

### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - [mcx.ru/](http://mcx.ru/)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - <https://www.rsl.ru/>
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
7. Публичная Электронная Библиотека - [www.aspc-edu.ru](http://www.aspc-edu.ru)

Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесо-инженерное	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017г 21.12.2017 по 20.12.2018гг

дело»)			
--------	--	--	--

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания имеются в библиотеке ДагГАУ, в личных кабинетах преподавателей и на кафедре. Изучение дисциплины «Информационные технологии» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы в аудиторной обстановке,

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1,

2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение  
(лицензионное и свободно распространяемое),  
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на EducationMasterSuite 2015. Выдана ДаГ АУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	<a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses</a>
PascalABC.NET	<a href="http://mmcs.sfedu.ru">http://mmcs.sfedu.ru</a>

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы необходимой для  
осуществления образовательного процесса по дисциплине  
«Информационные технологии в лесном хозяйстве»**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и компьютерный класс.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с  
ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

**а) для слабовидящих:**

- на зачете/ присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитывать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;



- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

### УТВЕРЖДАЮ

*первый проректор*

\_\_\_\_\_ М.Д. Мукайлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В программу дисциплины (модуля) «Информационные технологии» по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» вносятся следующие изменения:

.....;  
.....;  
.....;

### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Караев М.К. / профессор / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

### Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]