

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.06.2025 04:22:41  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4d09c0eb011050d4a00

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона  
Кафедра охотоведения и биоэкологии



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского"

Пользователь  
Саловаров В.О.

Дата подписания  
28.03.2025  
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины  
"Техническое обеспечение профессиональной деятельности"

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 - Биология.  
Направленность (профиль) Охотоведение  
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, очно-заочная  
3 Курс - 6 семестр/8 семестр

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ**

### **Цель освоения дисциплины:**

- Целью прохождения курса является обучение использованию различных технических средств, геоинформационных систем и технологий при природопользовании, изучение программного и информационного обеспечения, способам и методы проектирования и эксплуатации ГИС. Курс ориентирован на формирование у студентов навыков и умения практической деятельности в данной области

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- 1. Ознакомление с различными техническими средствами при осуществлении природопользования
- 2. опыт применения квадрокоптеров для исследований природных ресурсов
- 3. овладение студентами основными понятиями геоинформатики и картографии
- 4. знакомство с системой глобального позиционирования и получение практических навыков ориентирования на местности и работы с помощью спутниковых навигаторов
- 5. ознакомление с теоретическими основами, структурой, основными принципами - построения и функционирования географических информационных систем (ГИС) как универсального языка мониторинга и менеджмента в экологии, экономике и природопользовании
- 6. Знакомство с картографическими ресурсами и интерактивными картографическими Интернет-сервисами, WebGIS-системам и их функциональными возможностями
- 7. Знакомство с сервисами оперативного мониторинга состояния окружающей среды в сети Интернет, подбор материалов и оценка ситуации на заданную дату
- 8. Знакомство с принципами создания комплексных и отраслевых ГИС. Рассмотрение отраслевых ГИС, принципы их создания, структура и содержание информационного обеспечения при решении конкретных задач
- 9. получение представлений о новейших информационных технологиях, связанных с ГИС
- 10. овладение основными приемами и методами работы с ГИС
- 11. формирование представлений о сфере применения ГИС, их возможностях, достоинствах и потенциале использования в соответствующих областях экологии, экономики, природопользования, науки и техники

## **2. ВИДЫ ЗАДАЧ**

- проектная
- педагогическая
- организационно-управленческая

## **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Техническое обеспечение профессиональной деятельности; 06.03.01 - Биология; Охотоведение; (ФГОС3++);» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Дисциплина изучается в 6 семестре.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Результаты освоения ОП</b> | <b>Индикаторы компетенции</b> | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b> |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7 | Способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач | ИД-3 ПК-7 Способен применять современные методы, средства и технологии при решении профессиональных задач | <p>Знать: методы проведения в полевых условиях измерений, описаний границ и привязки на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, с использованием геодезических и навигационных приборов и инструментов</p> <p>Уметь: выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты</p> <p>Владеть: способностью выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты</p> |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Зачет.**

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных единиц | Семестр<br>ы |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                                        |                             | 6            |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 144/4                       | 144/4        |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 40                          | 40           |
| В том числе:                                           |                             |              |
| Лекционные занятия                                     | 20                          | 20           |
| Практические занятия                                   | 20                          | 20           |
| Самостоятельная работа:                                | 104                         | 104          |
| Самостоятельная работа                                 | 104                         | 104          |
| Зачет                                                  |                             |              |

**Очно-заочная форма обучения: Семестр - 8 семестр, вид отчетности – Зачет.**

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных единиц | Семестр<br>ы |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                                        |                             | 8            |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 144/4                       | 144/4        |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 24                          | 24           |
| В том числе:                                           |                             |              |
| Лекционные занятия                                     | 10                          | 10           |

|                         |     |     |
|-------------------------|-----|-----|
| Практические занятия    | 14  | 14  |
| Самостоятельная работа: | 120 | 120 |
| Самостоятельная работа  | 120 | 120 |
| Зачет                   |     |     |

## 7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 7.1. Очная форма обучения

| № п/п                      | Наименование раздела дисциплины               | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1                          | Модуль 1. Технические средства                | 6                  |                      | 12                     |
| 2                          | Модуль 2. Применение ГИС в природопользовании | 14                 | 20                   | 92                     |
| <b>ИТОГО</b>               |                                               | 20                 | 20                   | 104                    |
| <b>Итого по дисциплине</b> |                                               | 144                |                      |                        |

### 7.2. Очно-заочная форма обучения

| № п/п                      | Наименование раздела дисциплины               | Практические занятия | Лекционные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|
| 1                          | Модуль 1. Технические средства                | 4                    |                    | 30                     |
| 2                          | Модуль 2. Применение ГИС в природопользовании | 10                   | 10                 | 90                     |
| <b>ИТОГО</b>               |                                               | 10                   | 14                 | 120                    |
| <b>Итого по дисциплине</b> |                                               | 144                  |                    |                        |

## 8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Модуль 1. Технические средства:

- Коллоквиум

Модуль 2. Применение ГИС в природопользовании:

- Коллоквиум

Промежуточная аттестация - Зачет.

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

#### 9.1.1. Основная литература

Красиков И. И. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве : учебное пособие / Красиков И. И. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. - 86 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/147522>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Практикум по геоинформационным технологиям. QGIS в экологии и природопользовании / [н/д]. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. - 29 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/643203>.— Режим доступа: ЭБС "Руко́нт" : по подписке.— Текст : электронный.

#### 9.1.2. Дополнительная литература

Журкин, Игорь Георгиевич. Геоинформационные системы : учеб. пособие для вузов : рек. УМО / И. Г. Журкин, С. В. Шайтура ; под ред. И. Г. Журкина. - М. : КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. - 272 с.— Текст : непосредственный.

Спутниковые методы координатных определений : методические указания для бакалавров очного, заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского, 2020. - Текст : электронный. - 93 с. // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_032552.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_032552.pdf)

### 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - eLIBRARY.RU – Научная электронная библиотека
2. <http://ckbib.ru/> - «Национальный цифровой ресурс «Руко́нт»
3. <http://www.ebs.rgazu.ru> - ЭБС «AgriLib»
4. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) - ЭБС издательства Лань
5. <http://ibooks.ru> - электронно-библиотечная система.
6. <http://scool-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
8. <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx> - Анти плагиат
9. <http://www.gis-lab.info/> - Портал GIS-Lab: Геоинформационные системы и дистанционное зондирование земли.
10. [http://docs.qgis.org/2.2/ru/docs/user\\_manual/](http://docs.qgis.org/2.2/ru/docs/user_manual/) - Руководство пользователя Q-GIS

### 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п                                | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Лицензионное программное обеспечение |                                       |                              |

|                                                   |                                                                                                       |                                                                        |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016           |
| 2                                                 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)                                           | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 |
| Свободно распространяемое программное обеспечение |                                                                                                       |                                                                        |
| 1                                                 | ZOOM (видеоконференции)                                                                               | Свободно распространяемое ПО                                           |
| 2                                                 | Mozilla Firefox 83.x                                                                                  | Свободно распространяемое ПО                                           |

#### 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Форма использования                                                                                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Тимирязева, дом 59, ауд. 43                                                                             | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 30 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 48 шт., доска меловая - 2 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Screen Media - 1 шт., монитор Samsung TFT 18.5 S19A 100N - 9 шт., системный блок Intel Pentium G620 - 10 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p> | Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. |

|   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Тимирязева 59, ауд. 28 | Специализированная мебель: столы, стулья.<br>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.<br>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x. | Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 11. РАЗРАБОТЧИКИ

|                  |                                               |                                                 |                          |
|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|
| _____            | _____                                         | _____                                           | _____                    |
| (ученая степень) | Доцент, к.н.,доцент<br>(занимаемая должность) | Охотоведение и<br>биоэкология<br>(место работы) | Кондратов А. В.<br>(ФИО) |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охотоведения и биоэкологии  
 Протокол № 7 от 11 марта 2025 г.

Зав.кафедрой

/Вашукевич Е.В./