**Казахский национальный университет им. аль-Фараби**

**Факультет географии и природопользования**

**Кафедра географии, землеустройства и кадастра**

**Образовательная программа по специальности**

**«6В07303 - Землеустройство»**

**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2020-2021 уч. год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код дисциплины** | **Название дисциплины** | **Самостоятельная работа магистранта (СРМ)** | **Кол-во часов** | | | | | **Кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРМП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | | **Лаб. занятия (ЛЗ)** | |
| **GIOL2208** | Геоботанические изыскания с основами ландшафтоведения | 17,6 | 15 | 45 | | 45 | | 3 | 7 |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса** | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | **Кол-во СРМ** | | **Форма итогового контроля** |
| Офлайн | Теоретико-практический | Лекции-визуализации, проблемные лекции, лекции-дискуссии, лекция мозговой штурм, и др. | | | Семинары, тренинговые занятия, семинар-кейс-стади | | 3 | | Экзамен |
| **Лектор** | Тугелбаев С.С. | | | | | |  | | |
| **e-mail** |  | | | | | |
| **Телефоны** | 3773335 (14-87) | | | | | |

|  |
| --- |
| **Академическая презентация курса** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)**  В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен: | **Индикаторы достижения РО (ИД)**  (на каждый РО не менее 2-х индикаторов) |
| Цель дисциплины ознакомить бакалавра с основами ландшафтоведения методами полевых и камеральных геоботанических исследований | РО1 Знать теоретические основы геоботаники и ландшафтоведения; | ИД 1.1 определяет форму исследования геоботаники;  ИД 1.2 описывает этапы развития геоботаники;  ИД 1.3 Фитоценоз и его место в ландшафтной оболочке;  ИД 1.4 объясняет основные внутренние закономерности формирования структуры растительных сообществ;  ИД 1.5 обсудит учение о ландшафте;  ИД 1.6 классифицирует структуру ландшафта;  ИД 1.7 находит границы ландшафта; |
| РО2 Фитоценоздардың құрамын зерттеуде геоботаникалық зерттеу әдістерін қолдану; | ИД 2.1 анализирует естественные условия формирования растительных сообществ;  ИД 2.2 определяет флористический состав Фитоценоза;  ИД 2.3 использует геоботанические методы и методики;  ИД 2.4 проводит геоботаническое картографирование |
| РО3 Самостоятельное планирование и проведение полевых и камеральных работ по изучению фитоценоза; | ИД 3.1 составляет план исследуемой территории;  ИД 3.2 использует маршрутные, стационарные, экспериментальные методы;  ИД 3.3 знакомится с исследуемой территорией, проводит подготовительные работы;  ИД 3.4 проводит исследования в полевых условиях; |
| РО4 На составление геоботанической карты исследуемой зоны и зачеркивание геоботанического профиля | ИД 4.1 собирает Гербарий;  ИД 4.2 составляет список видового состава 2 фитоценозов (латинскими буквами)  ИД 4.3 в полевых условиях проводят исследования;  ИД 4.4 проводит камеральную обработку. |
| **Пререквизиты** |  | |
| **Постреквизиты** | **ГИС в землеустройстве** | |
| **Литература и ресурсы** | Основная литература:   1. Воронов А.Г. Геоботаника. Учебное пособие. М, 1973 г. 2. Лемеза, Н.А. Геоботаника: учебная практика [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Н.А. Ламеза, М.А. Джус. - Минск: Выш. шк., 2008. - 255 с. 2. Тихомиров В.Н. Геоботаника: курс лекций. Минск 2006. 3. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М, 1991 г. 4. Старожилов В.Т., Суржик М.М. ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ. Уссурийск, 2015.-124 с. 5. Мухитдинов Э. Геоботаника негіздері. Алматы 2000 ж. 6. Иллюстрированный определитель растений Казахстана. Т.1-2; Алматы, 1972-1973.  Голоскоков В.П. (Ред.) Иллюстрированный определитель растений Казахстана. Том 1. Алма-Ата: Наука, 1969. — 644 с.Голоскоков В.П. (Ред.) Иллюстрированный определитель растений Казахстана. Том 2 Алма-Ата: Наука, 1972. — 571 с. Дополнительная литература:   1. Алексеенко, В. А. Геоботанические исследования: для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых: учебное пособие для студентов вузов, получающих образование по направлениям "Ботаника", "Биохимия", "Геохимия", "Биология", "Геология", "Геология и геохимия полезных ископаемых", "Картография", "Геоэкология", "Почвоведение", "Экология"/ В. А. Алексеенко. - Москва: 2. Сочава, В. Б.. Теоретическая и прикладная география/ В. Б. Сочава. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2005. - 288 с.; 3. Белов, А. В. Картографическое изучение биоты/ А. В. Белов; РАН СО, Ин-т географии. - Иркутск: Облмашинформ, 2002. - Библиогр.: с. 146-156. 4. Белов, А. В. Естественная устойчивость растительности геосистем юга Средней Сибири/ А. В. Белов, Л. П. Соколова //География и природные ресурсы. - 2011. - № 2. - С. 5. Бочарников, М. В. Высотная поясность растительного покрова восточного макросклона Кузнецкого Алатау/ М.В. Бочарников, Д.М. Исмаилова. Региональные исследования) //Вестник Московского университета. Сер. 5, География. С. 76-84:   **Периодика**  1. Геоботаническое картографирование. Ежегодник. 1963-1993гг Журнал «География и природные ресурсы»  Журнал «Сибирский экологический журнал»  Журнал «Вестник МГУ. Серия 5. География»  Журнал «Растительные ресурсы»  Растительность России. Общероссийский геоботанический журнал. №1, 2001-№18,  **Интернет** **ресурсы:**   * **- бағдарламалық қамтамасыз етілу және Интернет- ресурстар** * http://www.binran.ru/infsys http://geobotany.krc.karelia.ru/ http://www.bioone.org/ - биологические журналы on-line http://journal.csbg.ru/ - Сибирский ботанический вестник. Электронный журнал http://mfd.cepl.rssi.ru/flora/main.htm - Ценофонд лесов Европейской России http://psb.sbras.ru/win/elbib/bio/green/ - Зеленая книга Сибири http://dl.krc.karelia.ru/search\_doc.html?url=biotopy – Местообитания Восточной Феноскандии http://www.zin.ru/BioDiv/ - Информационная система «Биоразнообразие России». | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей** | **Правила академического поведения:**  Всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООК. Сроки прохождения модулей онлайн курса должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.  **ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания учебного курса, а также в МООК.  **Академические ценности:**  - Практические/лабораторные занятия, СРМ должна носить самостоятельный, творческий характер.  - Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля.  - Студенты с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по е-адресу [\*\*\*\*\*\*\*@gmail.com](mailto:*******@gmail.com). |
| **Политика оценивания и аттестации** | **Критериальное оценивание:** оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).  **Суммативное оценивание:** оценивание активности работы в аудитории; оценивание выполненного задания. |

**Календарь (график) реализации содержания учебного курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неделя | Название темы | РО | ИД | Кол-во часов | Максимальный балл |
| **Модуль 1 Теоретические основы геоботаники** | | | | | |
| 1 | **Л.** Объект исследования геоботаники, основные определения. | РО 1 | ИД 1.1.  ИД 1.2.  ИД 1.3. | 1 |  |
| 1 | **ПЗ.** Изучение геоботанических работ и ученых, исследовавших их. | РО 1 | ИД 1.1.  ИД 1.2. | 2 | 5 |
| 1 | **ЛР.** Работа с геоботанической терминологией | РО 1 | ИД 1.1.  ИД 1.2. | 2 | 5 |
| 2 | **Л.** Этапы развития геоботаники. | РО 1 | ИД 1.2 | 1 |  |
| 2 | **ПЗ.** Дать характеристику фитоценозов. | РО 1 | ИД 1.1. | 2 | 5 |
| 2 | **ЛР**. Составление плана исследуемой территории. Ознакомление с обследуемой территорией, проведение подготовительных работ | РО 3 | ИД 3.1  ИД 3.3 | 2 | 5 |
| 3 | **Л**. Фитоценоз и его место в ландшафтной оболочке. | РО 1 | ИД 1.3 | 1 |  |
| 3 | **ПЗ.** Ознакомление с основными понятиями и терминами ландшафта. | РО 1 | ИД 1.5 | 2 | 5 |
| 3 | **ЛР.** Проведение исследований в полевых условиях. | РО 3 | ИД 3.1  ИД 3.2  ИД 3.3  ИД 3.4 | 2 | 5 |
| 3 | СРСП 1. консультации по выполнению СРС |  |  |  |  |
| 3 | СРС 1. экономическое значение лесов | РО 1 | ИД 1.3 |  |  |
| **Модуль 2 Учение о ландшафте** | | | | | |
| 4 | **Л**. Учение о ландшафте. | РО1 | ИД 1.5.  ИД 1.6. | 1 |  |
| 4 | **ПЗ**. Анализ становления и развития ландшафтной науки. | РО1 | ИД 1.5.  ИД 1.6. | 2 | 5 |
| 4 | **ЛР.** Комплектование гербария. | РО4 | ИД 4.1.  ИД 4.2 | 2 | 5 |
| 4 | **СРС 2. СРС 1 прием** |  |  | 30 |  |
| 5 | **Л.** Границы ландшафта. | РО1 | ИД 1.7 | 1 |  |
| 5 | **ПЗ.** Определение флористического состава фитоценоза. | РО 2 | ИД 2.2 | 2 | 5 |
| 5 | **ЛР**. Определение видового состава гербария. | РО4 | ИД 4.1.  ИД 4.2. | 2 | 5 |
| 5 | сдача набора гербария. | РО4 | ИД 4.1.  ИД 4.2 |  | 20 |
| 5 | **РК 1** |  |  |  | 100 |
| **Модуль 2 Экономика водопользования. Экономика лесопользования.** | | | | | |
| 6 | **Л**. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафта | РО 1 | ИД 1.6  ИД 1.7 | 1 |  |
| 6 | **ПЗ**. Гербарий и назвать их значение. | РО 1 | ИД 2.1 | 2 | 5 |
| 6 | **ЛР**. Проведение камеральной обработки | РО 4 | ИД 4.1 | 2 | 5 |
| 7 | **Л.** Составная часть ландшафта-растительный покров. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 1 |  |
| 7 | **ПЗ.** Характеристика динамики растительных сообществ | РО 1 | ИД 3.1  ИД 3.2  ИД 3.3 | 2 | 5 |
| 7 | **ЛР.** Изучение естественных условий формирования растительных сообществ. | РО 1 | ИД 3.1  ИД 3.2  ИД 3.3 | 2 | 5 |
| 8 | **Л.** Основные внутренние закономерности формирования структуры растительных сообществ | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 1 |  |
| 8 | **ПЗ.**Ознакомление с маршрутными, стационарными, экспериментальными методами. | РО 3 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 2 | 5 |
| 8 | **ЛР.** Определение достаточности. | РО 4 | ИД 4.1  И.Д4.2 | 2 | 5 |
| 8 | СРСП 3.консультации по выполнению СРС. |  |  |  |  |
| 8 | СРС 2 экономическая значимость и защита сенокосов. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 |  |  |
| 9 | **Л**. Классификация видов жизнедеятельности растений. | РО 2 | ИД 2.1  И.Д 2.2 | 1 |  |
| 9 | **ПЗ**. Характеристика антропогенных ландшафтов. | РО1 | ИД 1.5  ИД 1.6. | 2 | 5 |
| 9 | **ЛР.** Составление списка видового состава фитоценозов (по району или зоне) на двух языках (Латинской и казахской). | РО2 | ИД 2.1  ИД 2.2. | 2 | 5 |
| **Модуль 3 Методы исследования растительного покрова** | | | | | |
| 10 | **Л**.Общая характеристика геоботанических методов и методик | РО 2 | ИД 2.3  И.Д 2.4 | 1 |  |
| 10 | **ПЗ**.Дать понятие геоботаническому районированию. | РО 2 | ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 10 | **ЛР.** Составление геоботанических карт. | РО 2 | ИД 2.3  ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 10 | СРСП 4. СРС 2 прием | РО 1 | ИД 1.3  И.Д 1.4 |  | 30 |
| 10 | Проведение списка видового состава фитоценозов на двух языках (латинском и казахском). | РО 2 |  |  | 20 |
| 10 | СОӨЖ 5 (Midterm Exam) консультация |  |  |  |  |
| 10 | МТ (Midterm Exam) |  |  |  | 100 |
| 11 | **Л**.Обследование флоры при геоботанических изысканиях | РО 2 | ИД 2.1  ИД 2.2 | 1 |  |
| 11 | **ПЗ**.Определение поверхностных и подземных водных растений. | РО 2 | ИД 2.1  ИД 2.2 | 2 | 5 |
| 11 | **ЛР.** Составление геоботанических карт. | РО 2 | ИД 2.3  ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 12 | **Л.** Геоботаническое картографирование. | РО 2 | ИД 2.3  ИД 2.4 | 1 |  |
| 12 | **ПЗ.** Определение фитоценозов различных типов микроклимата. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 2 | 5 |
| 12 | **ЛР.**Составление геоботанических карт. | РО 2 | ИД 2.3  ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 12 | СРСП 6. консультации по выполнению СРС 3 |  |  |  |  |
| 12 | СРС 3 фенологический контроль. | РО 1 | ИД 1.3 |  |  |
| 13 | **Л.** Исследование лесных растений. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 1 |  |
| 13 | **ПЗ.**Определение лесостепной растительности. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 2 | 5 |
| 13 | **ЛР.** Составление легенды геоботанических карт. | РО 2 | ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 14 | **Л.** Исследование сенокосных растений. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 1 |  |
| 14 | **ПЗ**.Определение степных растений | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 2 | 5 |
| 14 | **ЛР**.Составление геоботанического профиля. | РО 2 | ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 15 | **ЛР.**Изучение травянистых и полутравянистых растений. | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 1 |  |
| 15 | **ПЗ**.Определение пустыни | РО 1 | ИД 1.3  ИД 1.4 | 2 | 5 |
| 15 | **ЛР.**Составление геоботанического профиля. | РО 2 | ИД 2.4 | 2 | 5 |
| 15 | СРСП 7. СРС 3 прием | РО 1 | ИД 1.6  ИД 1.7 |  | 20 |
| 15 | Проведение геоботанических карт. | РО 2 | ИД 2.3  ИД 2.4 |  | 30 |
|  | РК |  |  |  | 100 |

**Декан факультета географии и природопользования В.Г. Сальников**

**Председатель методбюро О.Ж.Сагымбай**

**Заведующий кафедрой географии, землеустройства и кадастра Г.Н. Нюсупова**

**Лектор С.С. Тугелбаев**