**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2020-2021 уч. год**

**по образовательной программе 5В090900 - «Кадастр»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код дисциплины** | **Название дисциплины** | **Самостоятельная работа студента(СРС)** | **Кол-во часов** | | | | | **Кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | | **Лаб. занятия (ЛЗ)** | |
| **ASOZKPD 4305** | Автоматизированные системы обработки земельно-кадастровых и природных данных | 3,6 | 30 | 15 | | - | | 3 | 7 |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса** | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | **Кол-во СРС** | | **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 в дисанционной форме |
| **Лектор** | Келинбаева Р.Ж., PhD | | | | | |  | | |
| **e-mail** | zhar80@mail.ru | | | | | |
| **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) |
| Научить оценивать и принимать решения  с применением ГИС по разным направлениям человеческой деятельности с позиции экономической целесообразности, эксплуатации  ландшафтов  регионе, определение возможности размещения объектов хозяйственной деятельности  с минимальным ущербом природной среде и с соблюдением экологических  требований. | РО1 понимать роль и значение «ГИС технологий как метода регионального анализа». Регион в системе социально-экономических наук, предмет и особенности регионального анализа | ИД 1.1определять структуру региона, их взаимосвязи;  ИД 1.2 анализировать исторические этапы формирования региона;  ИД 1.3 называть ученых занимающихся проблемами регионоведения. |
| РО2 давать анализ специализации и отраслевой структуры экономических районов Казахстана. | ИД 2.1 перечислять и понимать сущность специализации региона;  ИД 2.2 оценить отдельные экономические районы;  ИД 2.3 давать анализ инфраструктуре областей |
| РО3 понимать роль геоинформационных систем в управлении регионом | ИД 3.1 давать определение геоинформационным системам;  ИД 3.2 владеть основными понятиями ГИС, классификацией, форматами и источниками данных;  ИД 3.3 иметь понятие об основном функционале ГИС |
| РО4 понимать и применять ГИС технологии в управлении отдельными элементами хозяйственной деятельности региона | ИД 4.1 применять знания в области создания цифровых карт;  ИД 4.2 владеть основными методам создания цифровых карт;  ИД 4.3 уметь анализировать по картам современные тенденции развития региона. |
| РО5 работать и создавать ГИС проекты | ИД 5.1 разработать проект в сфере исследования специализации региона;  ИД 5.2 давать рекомендации по сохранению и улучшению уровня жизни в регионах. |
| **Пререквизиты** | Новые информационные технологии в землеустройстве и кадастре | |
| **Постреквизиты** | Пространственный статистический анализ | |
| **Литература и ресурсы** | 1. Строева, Г. Н. Основы регионального экономического анализа : учебное пособие. В 2 ч. / Г. Н. Строева ; - Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. - ISBN 978-5-7389-2355-5  **2. Макар С. В., Носонов А. М. Оценка и пространственные закономерности развития инновационной деятельности в регионах России //  Экономика. Налоги. Право.  – 2017. – Т. 10. – № 4. – С. 96-106.**  **3. Носонов А. М., Тесленок С. А., Куликов Н. Д. Геоинформационное моделирование инновационного развития сельского хозяйства// ИнтерКарто/ИнтерГИС-22: Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий в условиях глобальных изменений климата: материалы Междунар.науч. конф. Т. 2. – М.: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2016. – С. 28-34.**  **Интернет ресурсы**  **Уроки** [**ArcGIS Online**](https://www.arcgis.com/home/signin.html)**.** [**https://learn.arcgis.com/ru/gallery/#?c=mapping**](https://learn.arcgis.com/ru/gallery/#?c=mapping)  **ЕСРИ ГИС** [**https://www.esri-cis.ru/ru-ru/home**](https://www.esri-cis.ru/ru-ru/home)  **https://www.dataplus.ru/** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 | Форма оценки знаний | Вид обучения/платформа |
| **Модуль 1 Общие вопросы Регионального анализа.** | | | | | | |  |
| 1 | **ЛЗ.** Предмет и задачи курса. Понятие регион и региональный анализ. Теоретическое и практическое значение исследования региона. Обзор литературы. | РО 1 | ИД 1.1. | 2 | 5 | ВС | Видео-лекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ отраслевых карт регионов Казахстана. | РО 1 | ИД 1.1. | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 2 | **ЛЗ.** Основные методы регионального анализа | РО 1 | ИД 2.1  ИД 2.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт социально-экономических условий Казахстана | РО 1 | ИД 2.1. | 1 | 8 | ТЗ |  |
| 3 | **Л3.** Информационная база регионального анализа. | РО 1 | ИД 2.1  ИД 2.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт социально-экономических условий Казахстана. | РО 1 | ИД 2.1  ИД 2.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| **СРСП 1 Консультация по выполнению СРС 1** | РО 1 |  |  |  |  |  |
| **СРС 1.** Провести анализ инфраструктуры регионов Казахстана | РО 1 | ИД 2.1 |  | 25 | ИЗ |  |
| 4 | **Л3.** Регион как сложная социально-экономическая система. | РО 1 | ИД 2.3. | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Анализ ландшафтной карты Казахстана | РО 1 | ИД 2.3. | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 5 | **Л3. Э**кономико-географическое положение региона | РО 1 | ИД 2.3. | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Анализ **э**кономико-географического положения региона | РО 1 | ИД 2.3. | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| **Коллоквиум по пройденным темам** |  |  |  | 10 |  |  |
| **РК 1** |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 2 Анализ специализации и отраслевой структуры регионов Казахстана** | | | | | | |  |
| 6 | **ЛЗ** Анализ специализации и отраслевой структуры Западного экономического района. | РО 2 | ИД 3.1 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт Западного экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  ИД 3.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 7 | **ЛЗ** Анализ специализации и отраслевой структуры Восточного экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  ИД 3.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт Восточного экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  И.Д 3.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 8 | **ЛЗ.** Анализ специализации и отраслевой структуры Северного экономического района. | РО 2 | ИД 2.1  ИД 2.2  ИД 2.3 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт Северного экономического района. | РО 2 | ИД 2.1  ИД 2.2  ИД 2.3 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| **СРСП 2 Консультация по выполнению СРС 3** | РО 2 |  |  |  |  |  |
| **СРС 2** Применение ГИС в иследовании региона (подготовить доклад или презентацию.) | РО 2 | ИД 3.1  И.Д 3.2 |  | 25 | ИЗ |  |
| 9 | **ЛЗ** Анализ специализации и отраслевой структуры Центрального экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  ИД 3.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт Центрального экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  ИД3.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 10 | **ЛЗ.**. Анализ специализации и отраслевой структуры Южного экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  ИД 3.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и анализ карт Южного экономического района. | РО 2 | ИД 3.1  ИД 3.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| **МТ (Midterm Exam)** |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 3 ГИС в исследовании региона.** | | | | | | |  |
| 11 | **ЛЗ** ГИС основы и роль в исследованиях хозяйственной деятельности региона | РО 3 | ИД 4.1  ИД 4.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Картографические геопорталы мира и Казахстана в исследовании регионов | РО 3 | ИД 4.1  ИД 4.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 12 | **ЛЗ.** [ArcGIS Online](https://www.arcgis.com/home/signin.html) особенности и преимущества работы | РО 3 | ИД 4.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание карты в [ArcGIS Online](https://www.arcgis.com/home/signin.html" \t "_blank). | РО 3 | ИД 4.1  И.Д 4.2 | 1 | 8 | ТЗ |  |
| **СРСП 6 Консультация по выполнению СРМ 5** | РО 3 |  |  |  |  |  |
| **СРС3** Применение ГИС в исследовании региона в зарубежных странах. (подготовить доклад или презентацию. P.S.: страна по выбору ) | РО 3 | ИД 4.1 |  | 25 | ИЗ |  |
| 13 | **ЛЗ.** Геопорталы и веб приложения и их роль в проведении регионального анализа | РО 4 | ИД 4.1 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Создание и работа с картографическими веб-приложениями | РО4 | ИД 4.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 14 | **ЛЗ.** Возможности дополнительных модулей в ArcGIS для исследования региона | РО4 | ИД 4.1  ИД 4.2  ИД 4.3 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Работа с дополнительными модулями в ArcGIS:  [3D Analyst](https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.3/guide-books/extensions/3d-analyst/what-is-the-3d-analyst-extension-.htm),  [Geostatistical Analyst](https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.3/guide-books/extensions/geostatistical-analyst/what-is-arcgis-geostatistical-analyst-.htm), [Network Analyst](https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.3/guide-books/extensions/network-analyst/what-is-network-analyst-.htm), [Spatial Analyst](https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.3/guide-books/extensions/spatial-analyst/what-is-the-spatial-analyst-extension.htm),  [Tracking Analyst](https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.3/guide-books/extensions/tracking-analyst/000-what-is-tracking-analyst.htm) и др. | РО 4 | ИД 5.1  ИД 5.2  ИД 5.3 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| 15 | **ЛЗ**. Региональное планирование и рациональное использование территории | РО 5 | ИД 5.1  ИД 5.2 | 2 | 5 | ВС | Видеолекция Zoom |
| **ЛабЗ** Разбор проблем социального, экономического и экологического характера при региональном планировании | РО 5 | ИД 5.1  ИД 5.2 | 1 | 8 | ТЗ | Zoom/ Дистанционные курсы |
| **Коллоквиум** |  |  |  | 10 |  |  |
| **РК 2** |  |  |  | 100 |  |  |

[С о к р а щ е н и я: ВС – вопросы для самопроверки; ТЗ – типовые задания; ИЗ – индивидуальные задания; КР – контрольная работа; РК – рубежный контроль.

Декан факультета географии и природопользования В.Г. Сальников

Председатель методического совета А.Ғ.Көшім

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

Лектор Р.Ж.Келинбаева