



**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Для обучающихся по направлению подготовки 8D073 Архитектура и строительство

Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

| ГОП               | ОП                   | Форма обучения                        | Название дисциплины    | Код дисциплины | Цель дисциплины | Компетенции           | Количество часов | Уровень подготовки                                   | Кафедра                   | Курс | Академический период | Пререквизиты              | Постреквизиты  | Краткое содержание дисциплины  | Результаты обучения  | Название альтернативной дисциплины |
|-------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------------|--|---------------------------|------|----------------------|---------------------------|--|--|--|------------------------------------|
| D123 - «Геодезия» | 8D07302 - «Геодезия» | Очное (длительность - 3 года) триестр | Теоретическая геодезия | TG 7201        | БД              | Компетенция по выбору | 5.0              | Докторантура по направлениям (научно-педагогическое) | Геодезия и картография    | 1    |                      | Геодезия, Высшая геодезия | Современные технологии в геодезии и картографии  | Опорные геодезические сети. Предрасчет точности построения опорных геодезических сетей. Высоточные угломерные приборы и их исследование. Высоточные измерения горизонтальных углов, измерение зенитных расстояний. Уравнивание   | Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических работ, а также способность к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, реконструкции опорных геодезических, нивелирных, | Сферридная геодезия                |
|                   |                      |                                       | Сферридная геодезия    |                |                 |                       |                  |  | Геодезия, Высшая геодезия | 1    |                      | Геодезия, Высшая геодезия | Трехмерная геодезия. Основы теории гравитационного потенциала. Элементы гравиметрии. Уменьшение размеров на поверхности эталонного эллипсоида. Определение нормальной наземной и Геодезической спарочной системы. Концепция выравнивания широких астрономических и геодезических сетей. Геодинамические исследования | Способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных наблюдений, гравиметрических определений, проводить высокоточные измерения при построении государственных геодезических сетей, владеть методами наблюдений, обработки, уравнивания и интерпретации полученных результатов при построении государственных | Теоретическая геодезия   |                                    |

|   |  |  |   |   |                               |          |          |   |  |   |   |
|---|--|--|---|---|-------------------------------|----------|----------|---|--|---|---|
| <p>8D07302 - «Геодезия»</p> <p>8D123 - «Геодезия»</p>               | <p>Очное (докторантура н-п. 3 года) триместр</p> | <p>Современные технологии в геодезии и картографии</p> <p>Технология производства высокоточных геодезических измерений</p> | <p>Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических работ, а также способность к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения;</p> | <p>Технология производства высокоточных геодезических измерений</p> |                               |          |          |   |  |   |   |
| <p>Современные технологии в геодезии и картографии</p>              | <p>8D07302 - «Геодезия»</p>                      | <p>Компетенция по выбору</p>   | <p>5.0</p>  | <p>Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)</p>         | <p>Геодезия и картография</p> | <p>1</p> | <p>2</p> | <p>Геодезия, Высшая геодезия, Основы 3D моделирования KAVE 3D</p> <p>Научно-исследовательская работа доктора, Исследовательская практика</p>                                    | <p>Сущность и основные этапы автоматизации картографо-геодезического производства. Инновационные технологии и основные системы и способы выполнения картографо-геодезических задач. Теоретические основы и основные характеристики современных систем, техники и технологий используемые в картографо-геодезическом производстве и перспективы развития.</p> | <p>Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических работ, а также способность к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения;</p>   | <p>Технология производства высокоточных геодезических измерений</p> |
| <p>Технология производства высокоточных геодезических измерений</p> | <p>8D123 - «Геодезия»</p>                        | <p>Компетенция по выбору</p>   | <p>5.0</p>  | <p>Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)</p>         | <p>Геодезия и картография</p> | <p>1</p> | <p>2</p> | <p>Геодезия, Высшая геодезия, Основы 3D моделирования KAVE 3D</p> <p>Научно-исследовательская работа доктора, Исследовательская практика</p>                                    | <p>В рамках данного курса рассматриваются основные этапы развития данной науки, распределение классов точности по основным видам геодезических работ, принципы построения для развития эталонных геодезических сетей. Назначение, виды, классы спутниковых навигационных сетей.</p>  | <p>Способностью осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения природных ресурсов;</p>  | <p>Современные технологии в геодезии и картографии</p>              |
| <p>Проектирование высокоточных геодезических сетей</p>              | <p>8D123 - «Геодезия»</p>                        | <p>Компетенция по выбору</p>   | <p>5.0</p>  | <p>Докторантура по направлениям</p>                                 | <p>Геодезия и картография</p> | <p>1</p> | <p>3</p> | <p>Геодезия, Высшая геодезия, Геодезические работы при проектировании и строительстве сооружений</p> <p>Научно-исследовательская работа доктора, Исследовательская практика</p> | <p>В рамках данного курса рассмотрены основные этапы развития данной науки, деление на классы точности по основным видам геодезических работ, принципы построения к развитию опорных геодезических сетей. Назначение, виды, классы спутниковых навигационных сетей.</p>  | <p>Способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных наблюдений, гравиметрических определений, проводить высокоточные измерения при построении государственных геодезических сетей, владеть методами наблюдений, обработки, уравнивания и интерпретации полученных результатов при построении государственных</p> | <p>Геомониторинг динамических процессов зданий и сооружений</p>     |

Очное (докторантура н-п. 3 года) триестр

|  |  |  |  |  |   |   |   |  |   |
|--|--|--|--|--|---|---|---|--|---|
| Геономониторинг динамических процессов зданий и сооружений |  |  |  |  | Геодезия, Высшая геодезия, Геодезические работы при проектировании и строительстве сооружений | Научно-исследовательская работа доктора, Исследовательская практика | Спутниковые методы определения координат при изучении геодинамических процессов. Объект и метод аэрокосмического мониторинга геодинамических процессов зданий и сооружений. История развития и история применения аэрокосмического мониторинга. Структура организации и контроля геодинамических процессов. Параметры полета воздушных судов, влияющие на качество информации и др. | Способностью осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической протранственной информации о состоянии окружающей среды, использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения природных ресурсов; | Проектирование высокоточных геодезических сетей |
|--|--|--|--|--|---|---|---|--|---|

Каталог элективных дисциплин рассмотрен на заседании Совета факультета УЗРАиД № 11 от 14.02.2012

И.о. Зав. кафедрой Геодезия и

*С.К. Маленцова*

С.К. Маленцова