

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Ээликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.06.2022 11:54:01
Уникальный программный ключ
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Аннотация рабочей программы практики

индекс **Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)**

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является закрепление знаний и навыков полученных в результате освоения теоретического материала по дисциплине «Геодезия». В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование данная практика направлена на получение первичных практических навыков в области применения и работы с геодезических инструментов и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной деятельности, а также научно-исследовательских задач.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение и усвоение правил безопасного ведения топографо-геодезических работ; исследование приборов (теодолит, нивелир); исследование физико-географической характеристики района работ, рекогносцировка; создание съемочного обоснования для теодолитной съемки; производство теодолитной съемки; нивелирование по квадратам; обработка материалов выполненных геодезических работ; анализ выполненных работ и подготовка отчета; подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера; получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок; разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения; сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы; подготовка отчета по Учебной практике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии) относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые определения и понятия геодезии; состав и организацию инженерно-геодезических работ;

Уметь: производить основные виды геодезических работ; обрабатывать геодезические данные; обрабатывать полученные результаты; анализировать их и осмысливать;

Владеть: навыками работы с геодезическими приборами и инструментами; навыками обработки результатов измерений; исследования несложных реальных связей и зависимостей; навыками подготовки отчета по результатам работы.

5. Структура и содержание дисциплины

1. Подготовительный этап
2. Полевой этап.
3. Камеральный этап
4. Аналитический (Заключительный этап).

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики индекс Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (по геодезии)

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является углубление основ профессиональных знаний о методах, технике и организации работ по созданию цифрового топографического плана масштаба 1:500 с использованием современных геодезических приборов (электронных тахеометров, нивелиров с компенсаторами, спутникового оборудования) и программного обеспечения: Credo_Dat, ТопоCAD, MapInfo, Sokkia Spectrum Survey Office.

Задачами освоения дисциплины являются: проложение полигонометрического хода 2-го разряда; проложение нивелирного хода IV класса; тахеометрическая съемка в масштабе 1:500; выполнение спутниковых наблюдений на пунктах съемочной сети; обработка полигонометрического хода 2-го разряда в программном продукте Credo DAT, ТопоCAD; обработка нивелирного хода IV класса в программном продукте Credo DAT, ТопоCAD; обработка материалов тахеометрической съемки в программном продукте MapInfo с созданием цифрового плана местности в масштабе 1:500; обработка спутниковых наблюдений в Sokkia Spectrum Survey Office; оформление материалов практики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (по геодезии) относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,5 зачетные единицы, 162 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методику выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам местности, создания оригиналов топографических планов и карт и планово-высотных сетей, выполнения топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений.

уметь: выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, сетей специального

назначения, планово-высотных сетей и топографические съемки различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений

владеть: навыками проведения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения, создания планово-высотных сетей и выполнения топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений, выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам местности и создания оригиналов топографических планов и карт.

5. Структура и содержание дисциплины

1. Организационный этап
2. Подготовительный этап
3. Полевой этап геодезических работ.
4. Камеральный этап геодезических работ.
5. Заключительный этап.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики

индекс Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (по прикладной геодезии)

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение первичных профессиональных умений и навыков, формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения комплекса геодезических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: □ формирование у бакалавров первичных профессиональных навыков и умений полевых геодезических измерений, их обработки и анализа; приобретение опыта работы с геодезической аппаратурой (тахеометры, нивелиры, ГНСС-приемники); представление итогов выполненной работы в виде отчета по учебной практике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (по прикладной геодезии) относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетные единицы, 54 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства (ПКС-2);
- способен внедрять разработанные технические решения и проекты в области геодезии и дистанционного зондирования (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы и технологии выполнения специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве эксплуатации инженерных объектов разного назначения, методы проектирования топографо-геодезических работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов, планирования и прогнозирования, оценки технических решений и проектов в области геодезии и дистанционного зондирования

уметь: выполнять специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве эксплуатации инженерных объектов разного назначения, проектировать и выполнять топографо-геодезические работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов, использовать методы планирования и прогнозирования, оценки технических решений и проектов в области геодезии и дистанционного зондирования

владеть: навыками выполнения специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве, эксплуатации инженерных объектов разного назначения, способностью к проектированию и производству топографо-геодезические работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов, способностью к внедрению разработанных технических решений и проектов в области геодезии и дистанционного зондирования.

5. Структура и содержание дисциплины

1. Организационный этап
2. Подготовительный этап
3. Полевой этап геодезических работ.
4. Камеральный этап геодезических работ.
5. Заключительный этап.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики

индекс Б2.В.01.02(У) Технологическая практика (по дистанционному зондированию и фотограмметрии)

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является закрепление знаний и навыков, полученных в результате освоения теоретического материала по дисциплине Фотограмметрия и дистанционное зондирование. В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки обучающихся практика направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: □ применение программы ScanMagic для анализа и обработки изображений; изучение технических условий проведения аэро- и космической фотосъемки; систематизация знаний, необходимых для подбора необходимого съемочного

оборудования и летательного аппарата с целью проведения съемочных работ конкретного объекта в заданном масштабе; расчет технических условий выполнения полета и проведения съемки для заданного объекта; анализ выполненных работ и подготовка отчета; подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера; получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок; сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы; подготовка отчета по Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по фотограмметрии и дистанционному зондированию земли).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.В.01.02(У) Технологическая практика (по дистанционному зондированию и фотограмметрии) относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: современное состояние и перспективы научно-технической политики в области дистанционного зондирования и фотограмметрии; современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ с применением данных дистанционного зондирования и фотограмметрии.

Уметь: использовать и применять технологии дзз и фотограмметрии при проведении землеустроительных и кадастровых работ; обрабатывать данные; осуществлять сбор материалов по теме исследования, обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;

Владеть: навыками использования знаний современных технологий в области ДЗЗ при проведении землеустроительных и кадастровых работ; владеть методами и методиками научного познания; элементами причинно-следственного анализа; навыками исследования несложных реальных связей и зависимостей; приемами определения существенных характеристик изучаемого объекта, выбора верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов; навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

5. Структура и содержание дисциплины

1. Подготовительный этап
2. Производственный этап.
3. Заключительный этап.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы практики
индекс Б2.В.02.01 (П) Технологическая практика**

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является закрепить практически знания технологических работ, полученные студентами за время обучения в академии; закрепить знания по основам научных исследований и вести проектные, изыскательские, кадастровые работы; обеспечить возможность студентам применить теоретические знания для решения практических задач и во время ведения различных работ; развить организаторские способности студентов; накопить достаточное количество практического производственного материала, результаты экспериментальной части научных работ для успешного написания выпускной квалификационной работы.

Задачами освоения дисциплины являются: проверка возможностей самостоятельной работы будущего бакалавра в условиях конкретной организации; овладение основными практическими навыками работы под руководством квалифицированных специалистов; приобретение обучающимися практического опыта самостоятельной работы по избранной специальности; сбор, обработка, анализ и обобщение результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; углубление и расширение полученных теоретических знаний, освоение навыков работы на будущих рабочих местах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.В.02.01(П) Технологическая практика относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен к геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей, картографирования территории Российской Федерации, выполнению (ПКС-1);
- готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства (ПКС-2);
- способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: нормативную и техническую документацию в области геодезии и дистанционного зондирования, методику проведения геодезических работ порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации; количественный и качественный состав расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов.

Уметь: определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; планировать собственную работу и работу подчиненных; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную

документацию; применять методы оценки выполненных работ, подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ.

Владеть: технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов по созданию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений специальности и применение этих знаний при решении конкретных задач, технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач; методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий; навыками разработки современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию.

5. Структура и содержание дисциплины

1. Подготовительный этап
2. Производственный этап.
3. Заключительный этап.
4. Подготовка отчета по практике.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики

индекс Б2.В.02.02 (П) Научно-исследовательская работа

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является развитие и закрепление способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач по организации и управлению процессами в области геодезии и дистанционного зондирования.

Задачами освоения дисциплины являются: обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач; разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей; закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин; изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; изучение инструкций в области проектирования; приобретение профессиональных навыков выполнения работ по направлению подготовки; ознакомление: со структурой и производственной программой предприятия с вопросами организации и планирования производства, с технологией основных видов работ, с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении работ, а также изучение передовых методов труда и приобретение опыта

организационной работы; изучение базы практики предприятия, организации, лаборатории и пр. (работа в архивах, участие в экспедициях, выезды на объекты, участие в проведении экспериментальных исследований); изучение программ и методик, применяемых в работе предприятия, организации, лаборатории и пр.; подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной квалификационной работы; получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок, разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения; сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы; подготовка отчета по НИР и научных публикаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.В.02.02(П) Научно-исследовательская работа относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать материалы дистанционного зондирования и ГИС-технологий при проведении мониторинга окружающей среды и для рационального природопользования (ПКС-10);
- готов к исследованию новых геодезических, фотограмметрических приборов и систем, аппаратуры для аэрокосмических съемок (ПКС-11)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные проблемы науки в области геодезии и дистанционного зондирования; современные технологии и технические средства в области геодезии и дистанционного зондирования; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при выполнении графических работ и проектов; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;

Уметь: разрабатывать рабочие планы и программ проведения научных исследований и технических разработок; готовить задания для исполнителей; осуществлять сбор материалов по теме исследования, обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;

Владеть: представлением о специфике деятельности в области геодезии и дистанционного зондирования; владеть методами и методиками научного познания; элементами причинно-следственного анализа; навыками исследования несложных реальных связей и зависимостей; приемами определения существенных характеристик изучаемого объекта, выбора верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов; навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

5. Структура и содержание дисциплины

1.Подготовительный этап

2. Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.

3. Основной (научно-исследовательский) этап..

4. Заключительный этап (представление результатов НИР).

6. Формы аттестации

**Аннотация рабочей программы практики
индекс Б2.В.02.03 (Пд) Преддипломная практика**

по направлению подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом; приобретение опыта по выполнению конкретных видов работ, требуемых профессиональных компетенций, выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами освоения дисциплины являются: обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач; разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей; закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин; изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; изучение инструкций в области геодезии и дистанционного зондирования; приобретение профессиональных навыков выполнения работ по направлению подготовки; ознакомление со структурой и производственной программой предприятия с вопросами организации и планирования производства, с технологией основных видов работ, с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении работ, а также изучение передовых методов труда и приобретение опыта организационной работы; изучение базы предприятия, организации, лаборатории и пр. (работа в архивах, участие в экспедициях, выезды на объекты, участие в проведении экспериментальных исследований); изучение программ и методик, применяемых в работе предприятия, организации, лаборатории и пр.; подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной квалификационной работы; получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок; разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения; подготовка отчета о прохождении преддипломной практики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина Б2.В.02.03 (Пд) Преддипломная практика относится к дисциплинам обязательной части Блока 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен к геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей, картографирования территории Российской Федерации, выполнению топографических съемок местности (ПКС-1);
- готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства (ПКС-2);
- способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования (ПКС-3);
- готов к сбору, разработке, систематизации и анализу материалов инженерных изысканий, проектной исполнительской геодезической документации (ПКС-4);
- способен внедрять разработанные технические решения и проекты в области геодезии и дистанционного зондирования (ПКС-5);
- готов использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разрабатывать технически обоснованные нормы выработки (ПКС-6);
- готов планировать, организовывать, проводить и совершенствовать средствами и методами полевые и камеральные топографо-геодезические и аэрофотосъемочные работы, подготавливать исходных данных для составления планов и сметной документации (ПКС-7);
- способен проводить тестирования, исследования, поверке, юстировке, эксплуатации и метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования (ПКС-8);
- способен разрабатывать мероприятия и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПКС-9);

- способен использовать материалы дистанционного зондирования и ГИС-технологий при проведении мониторинга окружающей среды и для рационального природопользования (ПКС-10);
- готов к исследованию новых геодезических, фотограмметрических приборов и систем, аппаратуры для аэрокосмических съемок (ПКС-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: понятия, основные методы и приемы ведения геодезии и дистанционного зондирования; овладение производственными навыками, компетенциями, передовыми методами в области автоматизированных систем; основные нормативные правовые документы; отечественные и международные стандарты и нормы в области менеджмента, разработку нормативной документации с использованием инновационных технологий; правовые основы системы стандартизации и сертификации; основные информационные технологии и документооборот.

Уметь: анализировать данные в области геодезии и дистанционного зондирования; систематизировать сведения в области геодезии и дистанционного зондирования и заносить их в документы; обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;

Владеть: представлением о специфике деятельности в области геодезии и дистанционного зондирования; технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов по созданию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений специальности и применение этих знаний при решении конкретных задач, технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач; методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий; навыками разработки современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию; навыками подготовки академического текста, отчета по результатам преддипломная практика; навыками реализации мероприятий в области геодезии и дистанционного зондирования.

5. Структура и содержание дисциплины

- 1.Подготовительный этап
2. Основной этап.
3. Заключительный этап..
4. Подготовка отчета по практике.

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой