**Общепрофессиональные компетенции выпускника (ОПК) и индикаторы их достижения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория (группа) общепрофессиональных** **компетенций** | **Код и наименование** **общепрофессиональной компетенции** | **Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции****Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)** | **Дисциплины и практики обязательной части ОПОП ВО** |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | ОПК-1.1.1 Знает основные понятия и законы естественных наук | ФизикаХимияВысшая математика |
| ОПК-1.1.2 Знает основы математического анализа и моделирования | Высшая математика Экономико-математическое методы и моделирование |
| ОПК-1.1.3 Знает основные инженерные задачи в профессиональной деятельности | Основы геодезии Почвоведение и инженерная геологияГеодезияСистемы теплоснабженияСистемы электроснабженияСистемы водоснабжения и водоотведенияАвтомобильные дорогиОсновы организации строительного производстваИнженерная и компьютерная графика |
| ОПК-1.2.1 Умеет решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук | Физика, ХимияОсновы геодезии Почвоведение и инженерная геология ГеодезияСистемы теплоснабженияСистемы электроснабженияСистемы водоснабжения и водоотведенияАвтомобильные дорогиОсновы организации строительного производстваЭкономико-математическое моделирование и методы |
| ОПК-1.3.1 Владеет методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности | Высшая математикаФизикаСистемы теплоснабженияСистемы электроснабженияСистемы водоснабжения и водоотведенияАвтомобильные дороги Основы организации строительного производстваЭкономико-математическое моделирование и методы |
| ОПК-1.3.2 Имеет навыки решения инженерных задач в своей профессиональной деятельности | Основы геодезииГеодезияОзнакомительная (практика по почвоведению)Ознакомительная (первая геодезическая) Ознакомительная (практика по геоинформационным системам)Ознакомительная (вторая геодезическая)Учебная практика по фотограмметрии и дешифрированию снимков Технологическая (практика по прикладной геодезии)Преддипломная практики |
| Проектирование | ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | ОПК-2.1.1 Знает проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | ЭкологияЭкономика отраслиОсновы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| ОПК-2.2.1 Умеет выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | Экология Экономика отраслиОсновы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| ОПК-2.3.1 Владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | Экология Экономика отраслиОсновы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| Когнитивное управление | ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров | ОПК-3.1.1. Знает способы управления и нормативную документацию в области землеустройства и кадастров | Основы кадастра недвижимости Основы землеустройства Управление персоналом |
| ОПК-3.2.1 Умеет выполнять управленческие функции в области землеустройства и кадастра | Основы кадастра недвижимости Основы землеустройства Управление персоналом |
| ОПК-3.3.1 Владеет навыками по управлению землеустроительных работ в области землеустройства и кадастра | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства Управление персоналом |
| Использование инструментов и оборудования | ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-4.1.1. Знает как проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии |
| ОПК-4.2.1 Умеет проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств |   ГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии |
| ОПК-4.2.2 Умеет обрабатывать наблюдения и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии Информационные технологии |
| ОПК-4.3.1. Владеет навыками проведения измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств … | ГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии Технологическая (практика по прикладной геодезии)Ознакомительная (практика по геоинформационным системам) |
| ОПК-4.3.2 Владеет навыками использования информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | Инженерная и компьютерная графика Информационные технологии Спутниковые методы измерений в геодезии Ознакомительная (первая геодезическая) Ознакомительная (практика по геоинформационным системам)Ознакомительная (вторая геодезическая)Учебная практика по фотограмметрии и дешифрированию снимков Технологическая (практика по прикладной геодезии)Преддипломная практики |
| Исследование | ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров | ОПК-5.1.1 Знает как оценить обосновать результаты исследований в области землеустройства и кадастров | Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройстваУправление собственностью  |
| ОПК-5.2.1 Умеет оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров | Основы кадастра недвижимости Основы землеустройстваУправление собственностью  |
| ОПК-5.3.1. Владеет методами оценки результатов исследований в области землеустройства и кадастров | Основы кадастра недвижимости Основы землеустройства |
| Принятие решений | ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ | ОПК-6.1.1. Знает основные принципы принятия решений в профессиональной деятельности  | Управление персоналом, Управление собственностью |
| ОПК-6.1.2 Знает методы и способы выбора эффективных технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ | Основы кадастра недвижимости Основы землеустройства |
| ОПК-6.2.1 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ  | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| ОПК-6.2.2 Умеет обосновывать решения в профессиональной деятельности | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства Управление собственностью |
| ОПК-6.3.1 Владеет эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| Применение прикладных знаний | ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами | ОПК-7.1.1 Знает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства. |
| ОПК-7.2.1 Умеет анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| ОПК-7.3.1 Владеет навыками составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами | Основы кадастра недвижимостиОсновы землеустройства |
| Педагогическая деятельность | ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ | ОПК-8.1.1. Знает методы подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ | Управление персоналом |
| ОПК-8.2.1. Умеет реализовывать основные программы профессионального обучения, и дополнительные профессиональные программы | Управление персоналом |
| ОПК-8.3.1 Владеет навыками подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ | Управление персоналом |
| Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-9.1.1 Знает. принципы работы современных информационных технологий и может их использовать для решения задач профессиональной деятельности | Основы геодезии Инженерная и компьютерная графикаГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии |
| ОПК-9.2.1 Умеет решать задачи профессиональной деятельности |  Основы геодезии ГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии |
| ОПК-9.3.1 Владеет принципами работы современных информационных технологий и может их использовать для решения задач профессиональной деятельности | Основы геодезии Инженерная и компьютерная графикаГеодезияСпутниковые методы измерений в геодезии |