**Уважаемые коллеги, предлагаем Вам для формирования ОПОП пример пояснительной записки к ОПОП с комментариями и пояснениями.**

*Желтым выделены комментарии, можно выбрать нужное или редактировать.*

Зеленым приведен пример.

Без выделения – неизменяемые разделы

Обращаем Ваше внимание, что в состав Общей характеристики ОПОП входят **три приложения, обязательные для разработки!!!**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Ректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Ю. Панычев  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**(СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ)**

Направление (специальность)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается код и наименование направления или специальности)*

Профиль (специализация, магистерская программа)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается наименование профиля, специализации, магистерской программы)*

Квалификация

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается присваиваемая квалификация)*

Форма обучения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(очная, заочная)*

Санкт-Петербург

202\_\_\_

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата (специалитета, магистратуры) рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Протокол № \_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | И.О.Ф. |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г. |  |  |
|  |  |  |
| Представитель работодателя  *(наименование организации, должность))* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | И.О.Ф. |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г. |  |  |

|  |
| --- |
| Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата (специалитета, магистратуры), рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Университета  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г. |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

(СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ)

Направление (специальность)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается код и наименование направления или специальности)*

Профиль (специализация, магистерская программа)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается наименование профиля, специализации, магистерской программы)*

Квалификация

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается присваиваемая квалификация)*

Форма обучения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(очная, заочная)*

Санкт-Петербург

202\_\_\_

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата (специалитета, магистратуры) рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Протокол № \_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | И.О.Ф. |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г. |  |  |
|  |  |  |
| СОГЛАСОВАНО |  |  |
| Руководитель ОПОП | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | И.О.Ф. |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г. |  |  |
|  |  |  |
| Председатель методического совета факультета *(наименование факультета, в структуру которого входит выпускающая кафедра)* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | И.О.Ф. |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г. |  |  |
|  | | |

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1 Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата** (специалитета, магистратуры)**, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» по направлению** (специальности) **00.00.00** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **профиль** (специализация, магистерская программа)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Основная профессиональная образовательная программа – программа бакалавриата (специалитета, магистратуры), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (далее ФГБОУ ВО ПГУПС) по направлению (специальности) 00.00.00 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ профиль (специализация, магистерская программа) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далее ОПОП ВО) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

В ОПОП ВО определяются:

* планируемые результаты освоения образовательной программы – универсальные и общепрофессиональные компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом и профессиональные компетенции обучающихся, установленные ФГБОУ ВО ПГУПС;
* планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, и (или) опыт деятельности, являющиеся индикаторами формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В шаблоне, в качестве примера, приведены данные из ОПОП по специальности 23.05.06 – «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Строительство магистральных железных дорог», разработанный по ФГОС 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018 г. № 218.

**1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО**

Нормативно правовую базу разработки ОПОП ВО составляют документы, перечень которых приведен на сайте ФГБОУ ВО ПГУПС https://www.pgups.ru/struct/uchebnoe\_upravlenie/, а также федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению/специальности 00.00.00 (*шифр направления/специальности*) «*Наименование направления/специальности*» (уровень *бакалавриата/ специалитета/ магистратуры*), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации *дата и номер приказа* (далее ФГОС ВО).

**1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата (специалитета, магистратуры)**

**1.3.1 Цель (миссия) ОПОП ВО** *взять из предыдущего ОПОП*

В области воспитания общими целями ОПОП являются: формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение его общей культуры.

В области обучения общими целями ОПОП ВОбакалавра (специалиста, магистра) являются:

* подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических, инженерных и профессиональных научных знаний;
* получение знаний и навыков в проектировании, эксплуатации, производстве, строительстве, монтаже, техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов на железных дорогах и метрополитенах;
* получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработку проектно-конструкторской документации, проектирование, изготовление, сборку и испытание новых образцов, а также проводить исследования, направленные на повышение качества принимаемых проектных и строительных решений, внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий;
* формирование у обучающихся набора компетенций, что способствует его социальной мобильности и долгосрочной востребованности на рынке труда.

**1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО**

Срок получения образования по программе бакалавриата (специалитета, магистратуры) по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет (в соответствии с ФГОС ВО). Срок получения образования по заочной формам обучения увеличивается на 1 год и составляет 6 лет. *Указать в соответствии с ФГОС по соответствующей специальности или направлению*

**1.3.3 Объем ОПОП ВО**

Объем программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 300 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО. *Указать в соответствии с ФГОС ВО по соответствующей специальности или направлению*

**1.3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам после освоения ОПОП ВО**

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию присваивается квалификация инженер путей сообщения. *Указать в соответствии с Перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования*

**1.4 Требования к поступающим на обучение по ОПОП ВО**

К поступлению на обучение по ОПОП ВО допускаются лица, имеющие подтвержденное документом установленного образца среднее общее образование или среднее профессиональное образование, а также лица, имеющие высшее образование.

Прием на ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Правилами приёма в ФГБОУ ВО ПГУПС для поступающих на обучение по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО**

**2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Областями профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата (специалитета, магистратуры), являются: *Выбрать из п.1 ФГОС по соответствующей специальности или направлению.*

*Например:*

* 17 Транспорт (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры).

**2.2 Типы профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата (специалитета, магистратуры), готов в своей профессиональной деятельности решать задачи следующих типов: *Выбрать типы профессиональной деятельности из перечисленных в п.1 ФГОС по соответствующей специальности или направлению. Рекомендуется выбирать не более одного типа профессиональной деятельности*

*Например:*

* организационно-управленческая;

**2.3 Перечень профессиональных стандартов и иных требований, предъявляемых к выпускникам[[1]](#footnote-1), соотнесенных с ФГОС ВО**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата (специалитета, магистратуры), готов к выполнению трудовых функций в соответствии с функциональной картой вида профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональными стандартами, перечень которых, по типам профессиональной деятельности, приведен в таблице. *Выбрать профессиональные стандарты из перечня, приведенного в приложении 1 ФГОС, можно добавлять профстандарты дополнительно к списку приложения 1 ФГОС из реестра профстандарта.*

*По каждому типу профессиональной деятельности,* ***кроме научно-исследовательской****, должен быть предусмотрен профессиональный стандарт*

*Если при рецензировании ОПОП ВО ведущим работодателем отрасли, в которой востребованы выпускники ОПОП ВО, были сформулированы дополнительные, не предусмотренные профессиональным стандартом обобщенные трудовые функции и трудовых функций к выполнению которых, должен быть подготовлен выпускник, освоивший ОПОП ВО, эти требования также необходимо указать.*

**Перечень трудовых функций профессиональной деятельности выпускников**

| Область  профессиональной деятельности | Код и наименование профессионального стандарта и(или) иных требований предъявляемые к выпускникам, ведущими работодателями, отрасли, в которой востребованы выпускники | Обобщенная  трудовая функция | Трудовые функции |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип задачи профессиональной деятельности: (*указывается тип задач в соответствии с п.1.13 ФГОС ВО)* | | | |
| *В соответствии с п.1.12 ФГОС ВО* |  | *Формулируются по указанным в соответствующем профессиональном стандарте* ***обобщенным******трудовым функциям,*** *указанным в**функциональной карте вида профессиональной деятельности для соответствующего уровня квалификации.*  *Например, специалитет, магистратура - уровень квалификации – 7, бакалавриат – 6.*  *Из предлагаемого профессиональным стандартом перечня обобщенных трудовых функций, можно выбрать несколько*  *Обобщенная трудовая функция может быть, также, сформулированна ведущими работодателями отрасли, в которой востребованы выпускники* | *Формулируются по указанным в соответствующем профессиональном стандарте* ***в п. «Характеристика обобщенных трудовых функций»*** *и для соответствующего уровня квалификации*  *Или*  *Формулируется ведущими работодателями отрасли, в которой востребованы выпускники* |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
| Тип задачи профессиональной деятельности: *2 тип.* | | | |
|  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |

*Например:*

**Перечень трудовых функций профессиональной деятельности выпускников**

| Область  профессиональной деятельности | | Код и наименование профессионального стандарта и(или) иных требований предъявляемые к выпускникам, ведущими работодателями, отрасли, в которой востребованы выпускники | Обобщенная  трудовая функция | Трудовые функции |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип задачи профессиональной деятельности: организационно-управленческая | | | | |
| 17 Транспорт (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры) | 17.108 Профессиональный стандарт «Специалист по надзору и контролю за соблюдением норм содержания объектов железнодорожной инфраструктуры» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 627 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г., регистрационный № 1368) | | Выполнение работ по контролю и надзору за состоянием участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и одоотводных сооружений | Обследование участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений |
| Оценка технического состояния участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений |
| Технический надзор на объектах строительства, реконструкции, ремонта земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений |
| ТРЕБОВАНИЯ к выпускнику по специальности 23.05.06 – «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», специализация «Строительство магистральных железных дорог» ПАО «Ленгипротранс» подписанные заместителем генерального директора ПАО «Ленгипротранс» Конюховым А.П. | | Разработка проектной документации на объекты транспортной инфраструктуры | Выполнение текстовой, расчетной и графической частей проектной продукции по отдельным узлам и элементам железных дорог |

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, и личные качества, использовать опыт деятельности для выполнения соответствующих трудовых функций при решении задач профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать универсальными компетенциями (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями, перечень которых по группам приведен ниже.

Сведения о месте дисциплин в процессе формирования у обучающегося компетенций приведены в приложении В к общей характеристике ОПОП ВО.

*Указать в соответствии с п.3 ФГОС категории, код и наименование УК, а также принятые индикаторы достижения УК для бакалавриата, специалитета или магистратуры*

**Универсальные компетенции выпускника (УК) и индикаторы их достижения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория (группа) универсальных  компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Индикатор достижения универсальной компетенции  Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки) | Дисциплины и практики обязательной части ОПОП ВО и части, определяемой участниками образовательных отношений |
|  |  |  |  |

*Например*

**Универсальные компетенции выпускника (УК) и индикаторы их достижения**

| **Категория (группа) универсальных**  **компетенций** | **Код и наименование универсальной компетенции** | **Индикатор достижения универсальной компетенции**  **Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)** | **Дисциплины и практики обязательной части ОПОП и части, определяемой участниками образовательных отношений** |
| --- | --- | --- | --- |
| Системное и критическое мышление | **УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1.1. **Знает** основные принципы системного подхода и методы системного анализа | Философия |
| УК 1.2.1. **Умеет** осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи | Информатика |
| УК-1.2.2.**Умеет** структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов | Информатика |
| УК-1.3.1. **Владеет** базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов | Информатика |
| УК-1.3.2. **Владеет** разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации | Экономика и управление проектами |
| … | … | … | … |
| … | … |

*Категории, код и наименование ОПК приведены в соответствующем ФГОС ВО в п.3. В таблице их следует указать в соответствии с ФГОС ВО*

*Наименование индикатора достижения ОПК формулируются общие для всего направления или специальности, т.е. формулируются совместно всеми выпускающими кафедрами, реализующими ОПОП ВО по соответствующей специальности или направлению.*

**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 |
|  |  |  |  |

*Например:*

**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** |
| Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности | **ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования | ОПК-1.1.1 **Знает** основные понятия и законы естественных наук | Физика  Химия  Электротехника |
| ОПК-1.1.2 **Знает** основы математического анализа и моделирования | Математика |
| ОПК-1.1.3 **Знает** основные инженерные задачи в профессиональной деятельности | Инженерная геодезия и геоинформатика  Инженерная геология  Механика грунтов  Гидравлика и гидрология  Основания и фундаменты транспортных сооружений |
| ОПК-1.2.1 **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук | Инженерная геодезия и геоинформатика  Инженерная геология  Механика грунтов  Гидравлика и гидрология  Основания и фундаменты транспортных сооружений |
| ОПК-1.3.1 **Владеет** методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности | Математика |
| ОПК-1.3.2 **Владеет** физико-математическим аппаратом в объеме, необходимом для решения инженерных задач | Физика  Химия  Электротехника |
| ОПК-1.3.3 **Имеет навыки** решения инженерных задач в своей профессиональной деятельности | Проектно-технологическая практика (гидрологическая) |
| *…* | *…* | **…** | … |

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и указанных в п.2.3. Формирование профессиональных компетенций производилось также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Процесс формирования профессиональных компетенций и индикаторов их достижений представлен соответственно в приложениях А и Б к общей характеристике ОПОП ВО.

*ПК – компетенции только выпускников конкретного профиля (специализации, магистерской программы)* *Профессиональные компетенции формулируются по трудовым функциям, указанным в профессиональном стандарте, а индикаторы достижения формулируются по «трудовым действиям», «необходимым умениям» и «необходимым знаниям» определяемым профессиональным стандартом для соответствующей трудовой функции.*

**Профессиональные компетенции выпускника (ПК) и индикаторы их достижения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование  профессиональной компетенции | Индикатор достижения профессиональной компетенции  Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки) | Дисциплины и практики части ОПОП ВО, определяемой участниками образовательных отношений |
|  |  |  |

*Например:*

**Профессиональные компетенции выпускника (ПК) и индикаторы их достижения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование**  **профессиональной компетенции** | **Индикатор достижения профессиональной компетенции**  **Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)** | **Дисциплины и практики части ОПОП ВО, определяемой участниками образовательных отношений** |
| **ПК-1** Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений | ПК-1.1.1 **Знает** процедуру и порядок прохождения запросов в органах власти, службах и ведомствах, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки, а также порядок оформления, регистрации и классификации документов | Проектирование объектов транспортной инфраструктуры |
| ПК-1.1.2 **Знает** процесс проектирования объектов капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации, включая нормы времени на разработку проектной, рабочей документации | Проектирование объектов транспортной инфраструктуры  Основы проектирования автомобильных дорог  Изыскания и проектирование железных дорог |
| … | … | … |

**4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО в Университете, приведены на сайте ФГБОУ ВО ПГУПС https://www.pgups.ru/struct/uchebnoe\_upravlenie/dokumenty-uu.

Кроме того, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, форм аттестации программ государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

Учебно-методические материалы по всем дисциплинам и практикам учебного плана ОПОП ВО размещены в электронно-информационной среде ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу https://sdo.pgups.ru/.

**4.1 Учебный план подготовки бакалавра (специалиста/магистра)**

Учебный план подготовки бакалавра (специалиста/магистра) разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В учебном плане указан перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы по различным формам обучения входят в состав ОПОП ВО.

**4.2 Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОПОП ВО по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике. Календарные учебные графики разработаны по различным формам обучения.

Учебные планы по различным формам обучения входят в состав ОПОП ВО.

**4.3 Рабочие программы дисциплин**

В состав ОПОП ВО входят рабочие программы всех дисциплин, как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая элективные (дисциплины по выбору обучающегося) и факультативные дисциплины.

**4.4 Программы практик**

Практики, при реализации основной профессиональной образовательной программы, направлены на формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, а также опыта профессиональной деятельности, закрепления знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, что способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессионально компетенций, набор которых предусмотрен ФГОС ВО. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

В соответствии с ФГОС ВО, в блок «Практика» входят учебные и производственные практики.

Виды практик, предусмотренные при реализации данной ОПОП ВО, их наименования, тип и способы проведения, приведены в таблице 7. *Уточнить по соответствующему ФГОС ВО*

**Виды практик, их наименования, типы и способы проведения при реализации настоящей ОПОП**

| **Наименование практики** | **Вид практики** | **Тип практики** | **Способы**  **проведения** |
| --- | --- | --- | --- |
| *По учебному плану* | *учебная* | *По ФГОС* | *выездная, стационарная* |
|  | *производственная* |  | *выездная, стационарная* |

*Например:*

**Виды практик, их наименования, типы и способы проведения при реализации настоящей ОПОП**

| **Наименование практики** | **Вид практики** | **Тип практики** | **Способы**  **проведения** |
| --- | --- | --- | --- |
| Проектно-технологическая практика (гидрологическая) | учебная | проектно-технологическая практика | выездная, стационарная |
| Учебная геодезическая практика | учебная | проектно-технологическая практика | выездная, стационарная |
| … | …. | … | … |

**4.5 Программа государственной итоговой аттестации**

При реализации данной ОПОП предусматривается проведение государственной итоговой аттестации, в которую входит (*перечисляются* *формы государственной аттестации, предусмотренные учебным планом в формулировках, соответствующих п.2.7 ФГОС ВО).*

*Например*

При реализации данной ОПОП предусматривается проведение государственной итоговой аттестации, в которую входит подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

**5 ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП** **ВО**

В процессе реализации ОПОП ВО для обучающихся организуется их практическая подготовка к будущей профессиональной деятельности.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Порядок организации практической подготовки обучающихся в приведены на сайте ФГБОУ ВО ПГУПС https://www.pgups.ru/struct/otdel-praktiki/.

**Место практической подготовки в структуре ОПОП ВО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Индикаторы освоения компетенций, характеризующие практическую подготовку обучающихся |
| **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | |
| Б1.В.1 | *Перечисляются дисциплины учебного плана участвующие в практической подготовке обучающихся, т.е. имеют индикатор освоения компетенции, начинающийся со слов:* ***«Обучающийся имеет навыки…». Это дисциплины включающие лабораторные работы или дисциплины с выполнением курсовых работ /проектов).*** | *Приводится формулировка индикатора освоения компетенции начинающийся со слов:* ***«Обучающийся имеет навыки…»*** |
| …. |  |  |
| Б1.В.ДВ. *n* |  |  |
| **Блок 2. Практика** | | |
| Б2.У.О.1 |  |  |
| … |  |  |
| Б2.П.В. *n* |  |  |
| **ФТД. Факультативы** | | |
| ФТД.1 |  |  |
| … |  |  |
| ФТД. *n* |  |  |

*Например*

**Место практической подготовки в структуре ОПОП ВО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Индикаторы освоения компетенций, характеризующие практическую подготовку обучающихся |
| **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | |
| Б1.В.04 | Изыскания и проектирование железных дорог | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта  **…..** |
| … | … | **…** |
| **Блок 2. Практика** | | |
| Б2.У.О.1 | Проектно-технологическая практика (гидрологическая) | **ОПК-1.3.3** **Имеет навыки** решения инженерных задач в своей профессиональной деятельности |
| … | … | **…** |

**6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

Условия реализации ОПОП ВО формируется на основе общесистемных требований, требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требований к кадровым и финансовым условиям реализации, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основных профессиональных образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО.

**6.1. Общесистемные условия реализации ОПОП ВО**

*При написании раздела руководствоваться п.4.2 ФГОС ВО*

*Например:*

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

* доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
* формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;
* проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
* взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

При реализации программы специалитета в сетевой форме требования к реализации программы специалитета обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого Университетом и другими организациями, участвующими в реализации программы специалитета в сетевой форме.

**6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО**

*При написании раздела руководствоваться п.4.3 ФГОС ВО*

*Например:*

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При необходимости, оборудование может заменяется его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

В образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**6.3. Кадровые условия реализации ОПОП ВО**

*При написании раздела руководствоваться п.4.4 ФГОС ВО*

*Например:*

Реализация программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры)на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры), и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 3 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры), и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 55 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**6.4. Финансовые условия реализации ОПОП ВО**

*При написании раздела руководствоваться п.4.5 ФГОС ВО*

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата (специалитета, магистратуры) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации

* 1. **Механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата/специалитета/магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО ПГУПС принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП ВО, Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата/специалитета/ магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО ПГУПС.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата/специалитета/ магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата/специалитета/магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В ФГБОУ ВО ПГУПС ведется работа по развитию системы менеджмента качества (СМК), которая охватывает все основные и обеспечивающие процессы Университета и создает условия для эффективного обеспечения качества образования.

Механизмы функционирования СМК, созданной в вузе, включают мониторинг процессов и результатов образовательной и научно-исследовательской деятельности, обеспечение компетентности преподавательского состава; регулярное проведение внутренних аудитов по согласованным критериям; учет и анализ мнений работодателей, обучающихся, выпускников Университета. Механизмы функционирования СМК, созданной в вузе, представлены и подробно рассмотрены в документации действующей СМК, отдельные элементы которой приведены на официальном сайте Университета <http://www.pgups.ru/sveden/document/>.

1. **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

В ФГБОУ ВО ПГУПС ведется деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Для осуществления деятельности по воспитанию обучающихся в процессе освоения ими образовательной программы, в ФГБОУ ВО ПГУПС разработана рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Описание условий, созданных в ФГБОУ ВО ПГУПС и способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных (социально-личностных) качеств выпускника, а также рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены на сайте ФГБОУ ВО ПГУПС <https://www.pgups.ru/struct/otdela_po_vneuchebnoy_rabote/> dokumenty- otdel-vneuch-raboty.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик, *должность* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | *И.О. Фамилия* |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Формирование профессиональных компетенций для ОПОП ВО

по направлению/специальности\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

профиль/специализация/магистерская программа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование  профессионального стандарта и(или) иные требования предъявляемые к выпускникам, ведущими работодателями, отрасли, в которой востребованы выпускники | Обобщенная трудовая функция (ОТФ) | Трудовая функция ТФ  (профессиональная компетенция ПК) |
|  | *Формулировка выбранной из профессионального стандарта (заявленная в требованиях работодателя) формулировкой обобщенной трудовой функции* | ПК-1. *Формулировка профессиональной компетенции совпадает с формулировкой трудовой функции, предусмотренной профессиональным стандартом* |
|  |  | …. |

*Например*

Формирование профессиональных компетенций для ОПОП ВО

по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

специализация «Строительство магистральных железных дорог»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование  профессионального стандарта и(или) иные требования предъявляемые к выпускникам, ведущими работодателями, отрасли, в которой востребованы выпускники | Обобщенная трудовая функция (ОТФ) | Трудовая функция ТФ  (профессиональная компетенция ПК) |
| 17.108 Профессиональный стандарт «Специалист по надзору и контролю за соблюдением норм содержания объектов железнодорожной инфраструктуры»  утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 627 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г., регистрационный № 1368) | Выполнение работ по контролю и надзору за состоянием участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений | ПК-1 Обследование участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений |
| ПК-2 Оценка технического состояния участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений |
| ПК-3 Технический надзор на объектах строительства, реконструкции, ремонта земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений |
| **…** | **…** | **…** |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Формирование индикаторов освоения профессиональных компетенций для ОПОП ВО

по направлению/специальности\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

профиль/специализация/магистерская программа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| Характеристики деятельности по профессиональному стандарту | Формулировка профессионального стандарта  (Необходимые знания, Необходимые умения, Трудовые действия) | Индикаторы ПК:  Знает (1)  Умеет (2)  Владеет/имеет навыки/имеет опыт деятельности) (3) |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК-1 *…* | | |
| Необходимые знания (1) | *Формулировка знаний для трудовой функции приведенная в профессиональном стандарте* | * + 1. Знает… |
|  |  |
| Необходимые умения (2) | *Формулировка умений для трудовой функции приведенная в профессиональном стандарте* | * + 1. Умеет… |
|  |  |
| Трудовые  действия (3) | *Формулировка трудовых действий для трудовой функции приведенная в профессиональном стандарте* | * + 1. Владеет/Имеет навыки/Имеет опыт деятельности … |
|  |  |
| ПК-2 *…* | | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |

*Например*

Формирование индикаторов освоения профессиональных компетенций для ОПОП ВО

по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

специализация «Строительство магистральных железных дорог»

| Характеристики деятельности по профессиональному стандарту | Формулировка профессионального стандарта  (Необходимые знания, Необходимые умения, Трудовые действия) | Индикаторы ПК:  Знает (1)  Умеет (2)  Владеет/имеет навыки/имеет опыт деятельности) (3) |
| --- | --- | --- |
| **ПК-1** Обследование участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений | | |
| Необходимые знания (1) | Нормативно-технические и руководящие документы по обследованию участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений | ПК-1.1.1 **Знает** нормативно-технические и руководящие документы по обследованию участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение обязанностей | ОПК-6.1.2 **Знает** требования законодательства РФ в сферах охраны труда и техники безопасности |
| … | … |
| Необходимые умения (2) | Оценивать степень неисправностей земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений | ПК-1.2.1 **Умеет** оценивать степень неисправностей и принимать решения по их исправлению при обследовании верхнего строения пути, земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений |
| Принимать решения при выявлении неисправностей земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений |
| … | … |
| Трудовые  действия (3) | Контроль состояния участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений с подготовкой мероприятий по деформированным и аварийным объектам | ПК-1.3.1 **Владеет** алгоритмом контроля состояния участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений с подготовкой мероприятий по деформированным и аварийным объектам |
| … | … |
| **ПК-2 …** | | |
| Необходимые знания (1) | … | … |
| … | … | … |

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Сведения о месте дисциплин в процессе формирования у обучающегося компетенций при освоении ОПОП ВО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Индикаторы освоения компетенции |
| **Блок 1. Дисциплины** | | |
| Обязательная часть | | |
| Б1.О.1 | *Наименование дисциплины (модуля)* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |
| … |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | |
| Б1.В.1 | *Наименование дисциплины (модуля)* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |
| … |  |  |
| **Блок 2. Практика** | | |
| Обязательная часть | | |
| Б2.У.О.1 | *Наименование практики* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |
| … |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | |
| Б2.У.О.1 | *Наименование практики* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |
| … |  |  |
| **Блок 3. Государственная итоговая аттестация** | | |
| Обязательная часть | | |
| Б3.Г.1 | *Формулировка в соответствии с п.2.7 ФГОС ВО* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |
| Б3.Д.1 | *Формулировка в соответствии с п.2.7 ФГОС ВО* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |
| **ФТД. Факультативы** | | |
| ФТД.1 | *Наименование факультатива* | **Знает …** |
| **Умеет …** |
| **Опыт деятельности …** |

*Например*

Сведения о месте дисциплин в процессе формирования у обучающегося компетенций при освоении ОПОП ВО

по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

специализация «Строительство магистральных железных дорог»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Индикаторы освоения компетенции |
| **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | |
| **Обязательная часть** | | |
| Б1.О.1 | Философия | **УК-1.1.1**. **Знает** основные принципы системного подхода и методы системного анализа  **УК-5.1.1.** **Знает** основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия |
| **УК-5.2.1.** **Умеет** анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия |
| **УК-5.3.1. Владеет** навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия |
| Б1.О.2 | История | **УК-5.1.1**. **Знает** основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия |
| **УК-5.2.1.** **Умеет** анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия |
| **УК-5.3.1.** **Владеет** навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия |
| Б1.О.3 | … | **…** |
| … |
| **…** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | |
| Б1.В.1 | Строительные конструкции транспортных сооружений | **ПК-6.1.3 Знает** методы и методики расчетов узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог |
| **ПК-4.2.2 Умеет** выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям |
|  |
| Б1.В.2 | Архитектура транспортных сооружений | **ПК-4.1.6 Знает** требования к элементам конструкций здания (помещения) |
| **ПК-4.2.2 Умеет** выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям |
|  |
| Б1.В.3 | … | **…** |
| **…** |
| **…** |
| **Блок 2. Практика** | | |
| **Обязательная часть** | | |
| Б2.У.О.1 | Проектно-технологическая практика (гидрологическая) |  |
|  |
| **ОПК-1.3.3** **Имеет навыки** решения инженерных задач в своей профессиональной деятельности |
| **…** | **…** | **…** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | |
| Б2.У.В.1 | Учебная геодезическая практика | **ПК-1.2.1** **Умеет** пользоваться геодезическим инструментом, измерительными приборами, устройствами, приспособлениям, включая переносные рации, при проведении обследования участков земляного полотна, укрепительных, защитных, водоотводных сооружений железнодорожного транспорта |
|  |
| **ПК-1.3.1** **Владеет** алгоритмом подготовки, контроля исправности инструмента, измерительных приборов, устройств, приспособлений к проведению обследования участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений  **ПК-6.3.1 Имеет навыки** работы с геодезическим оборудованием и выполнения геодезических работ |
| … | … | … |
| … |
| … |
| **ФТД. Факультативы** | | |
| ФТД.В.01 | Деловой иностранный язык | **УК-4.1.1.** **Знает** стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках |
| **УК-4.2.1.** **Умеет** применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями |
| **УК-4.3.1**. **Владеет** практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий |

1. Если формировании профессиональных компетенций проводилось только с использованием профессиональных стандартов слова «и иных требований, предъявляемых к выпускникам» из заголовка удаляется [↑](#footnote-ref-1)