

43ba42f5deae41160b1b23e91c731038071237e313a1d207cbe41436293d7e

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Омск 2021

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по практике является обязательным обособленным приложением к программе практики.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества прохождения практики.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения практики.
4. Фонд оценочных средств по практике включает в себя оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации обучающихся по практике.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Землеустройства. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Программа технологической практики.

### Часть 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

| Компетенции,<br>в формировании<br>которых задействована<br>дисциплина |                                                                                                                                                                                 | Код и<br>наименование<br>индикатора<br>достижений<br>компетенции                                                                                                         | Компоненты компетенций,<br>формируемые в рамках данной дисциплины<br>(как ожидаемый результат ее освоения) |                                                                                        |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| код                                                                   | наименование                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                          | знать и<br>понимать                                                                                        | уметь делать<br>(действовать)                                                          | владеть<br>навыками<br>(иметь навыки)           |
| 1                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          | 2                                                                                                          | 3                                                                                      | 4                                               |
| Общепрофессиональные компетенции                                      |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |                                                                                        |                                                 |
| ОПК-4                                                                 | Способен проводить измерения и наблюдения ,обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ИД-3 <sub>ОПК-4</sub><br>Обрабатывает и представляет результаты измерений и наблюдений с применением информационных технологий, прикладных и специализированных программ | Знать основы работы в ГИС программе QGIS                                                                   | Уметь создавать карты для землеустройства и кадастра недвижимости в ГИС программе QGIS | Владеть технологией работы в ГИС программе QGIS |

## Часть 2 . Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики

| Индекс и название компетенции                                                                                                                                                            | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                    | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                          |                                       |                                   |                                                                                                                                              | компетенция не сформирована                                                                                                                                                | минимальный                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                            | высокий                                                                                               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                          |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                    |
|                                                                                                                                                                                          |                                       |                                   |                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                     |                                                    |
|                                                                                                                                                                                          |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично»                                                                                      |                                                    |
|                                                                                                                                                                                          |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                    |
|                                                                                                                                                                                          |                                       |                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                                                                       |                                                    |
| Критерии оценивания                                                                                                                                                                      |                                       |                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                    |
| ОПК-4<br>Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ИД-3 <sub>ОПК-4</sub>                 | Полнота знаний                    | Знает основы работы в ГИС программе QGIS                                                                                                     | Не знает основы работы в ГИС программе QGIS                                                                                                                                | Поверхностно знает основы работы в ГИС программе QGIS                                                                                                                                          | Знает основы работы в ГИС программе QGIS                                                                                                                                                           | В совершенстве знает основы работы в ГИС программе QGIS                                               | Отчет о практике, защита отчета о практике         |
|                                                                                                                                                                                          |                                       | Наличие умений                    | Умеет создавать карты для землеустройства и кадастра недвижимости в ГИС программе QGIS                                                       | Не умеет создавать карты для землеустройства и кадастра недвижимости в ГИС программе QGIS                                                                                  | Поверхностно умеет создавать карты для землеустройства и кадастра недвижимости в ГИС программе QGIS                                                                                            | Умеет создавать карты для землеустройства и кадастра недвижимости в ГИС программе QGIS                                                                                                             | В совершенстве умеет создавать карты для землеустройства и кадастра недвижимости в ГИС программе QGIS |                                                    |
|                                                                                                                                                                                          |                                       | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет технологией работы в ГИС программе QGIS                                                                                              | Не владеет технологией работы в ГИС программе QGIS                                                                                                                         | Поверхностно владеет технологией работы в ГИС программе QGIS                                                                                                                                   | Владеет технологией работы в ГИС программе QGIS                                                                                                                                                    | В совершенстве владеет технологией работы в ГИС программе QGIS                                        |                                                    |

### **Часть 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **3.1 Средства для индивидуализации прохождения практики**

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, описание показателей, шкал и критериев оценивания.

##### **Порядок прохождения практики**

1. Организационное собрание, формирование бригад, выдача задания
2. Написание обзора литературы
3. Формирование фрагмента почвенной карты муниципального района в программе QGIS
4. Формирование отчета о прохождении практики (бригадами)
5. Защита отчета (собеседование с преподавателем), получение зачёта.

##### **Структура отчета**

Отчет о прохождении практики должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист
- задание на практику
- содержание обзор литературы;
- введение
- основные разделы
  1. ГИС-программа Quantum-GIS
  2. Создание почвенной карты с применением программы Quantum-GIS
- заключение
- список использованной литературы
- приложение.

Объем отчета должен составлять 20-25 страниц.

В *содержании* указываются все разделы отчета с указанием страниц. Образец содержания представлен в приложении В.

Во *введении* отражаются: цель, задачи и период прохождения учебной практики.

Основные разделы содержат теорию по каждому разделу с ссылками на проделанную работу (рисунки по тексту и в Приложении).

В *заключении* излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели практики.

*Список использованных источников* должен включать в себя перечень законодательных и нормативных правовых актов, литературных и других источников, действительно использованных при подготовке и написании отчета, и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложение представлено рисунком фрагмента почвенной карты муниципального района.

Оформление отчета должно осуществляться в строгом соответствии со стандартом принятом в ВУЗе.

##### **Обзор литературы (по бригадам)**

Структура обзора литературы к отчету о прохождении учебной практике "Информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ".

1. Что такое информационные технологии.
2. Их применение при проведении землеустроительных и кадастровых работ.
3. Программа Quantum-GIS.
4. Программа MapInfo Professional.
5. Актуальность данных программ.
6. Собственные суждения о вопросах рассматриваемых в обзоре.

Работу над обзором литературы необходимо начать со сбора и систематизации источников литературы в первые дни прохождения практики. В период прохождения практики до формирования отчета необходимо обзор литературы сдать на проверку руководителю практики, так чтобы осталось время для доработки до сдачи отчета.

После формирования отчета, его (включая обзор литературы) необходимо проверить на антиплагиат, исключив из текста рисунки, таблицы и список использованной литературы. Отчет об антиплагиате прикладывается к отчету о прохождении учебной практике.

## **Оцифрованный фрагмент почвенной карты муниципального района в программе QGIS**

Алгоритм оцифровки фрагмента почвенной карты муниципального района в программе QGIS:

1. На организационном собрании каждая бригада получает по вариантам фрагмент раstra почвенной карты муниципального района.
2. Привязка раstra в программе QGIS через модуль привязки.
3. Создание векторных слоев: "Ситуация", "Почвы", "Подписи" с заданной структурой таблицы атрибутов и настройкой параметров их редактирования.
4. Оцифровка объектов в соответствующие векторные слои: "Ситуация", "Почвы", "Подписи".
5. Внесение информации в атрибутивную таблицу "Почвы".
6. Зарамочное оформление с помощью модуля компоновщик карты.
7. Сделать «скрин» окна с готовой работой и вставить в Приложения отчета.

В период прохождения практики до формирования отчета необходимо оцифрованный объект сдать на проверку руководителю практики, так чтобы осталось время для доработки до сдачи отчета.

### **3.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

#### **Процедура защиты отчета по практике**

По окончании практики после выполнения всех видов работ в последний день практики, обучающийся совместно с бригадой проходит собеседование у руководителя практикой по представленному отчету (защищает отчет) и получает зачет с дифференцированной оценкой.

При оценке учитывается содержание и правильность оформления отчета по практике, уровень коммуникативных навыков, продемонстрированных обучающимся при защите отчета, посещаемость и умение работать в проектных группах, уровень освоения программы QGIS.

#### **Критерии оценки защиты отчета**

При оценке защиты отчета учитывается уровень коммуникативных навыков, продемонстрированных обучающимся при защите отчета, посещаемость и умение работать в проектных группах, уровень освоения программы QGIS, уровень соответствия сформированной карты предъявляемым требованиям.

Оценка **«отлично»** выставляется при условии:

- посещаемость практики 100%;
- уровень освоения программы QGIS высокий;
- уровень соответствия сформированной карты предъявляемым требованиям высокий;
- содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии:

- посещаемость практики 80%;
- уровень освоения программы QGIS средний;
- уровень соответствия сформированной карты предъявляемым требованиям средний;
- содержание и оформление отчета незначительно отстает от предъявляемых требований.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии:

- посещаемость практики 60%;
- уровень освоения программы QGIS минимально приемлемый;
- уровень соответствия сформированной карты предъявляемым требованиям минимально приемлемый;
- содержание и оформление отчета отстает от предъявляемых требований.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии:

- посещаемость практики менее 60%;
- уровень освоения программы QGIS ниже приемлемого;
- уровень соответствия сформированной карты предъявляемым требованиям ниже приемлемого;
- содержание и оформление отчета не соответствует предъявляемым требованиям.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И ОДОБРЕНИЯ

Фонд оценочных средств практики Б2.О.01.02(У) Технологическая практика  
(информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ)  
в составе ОПОП

|                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:</b>                                                                                                                                                      |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры землеустройства;<br>протокол № <u>17</u> от <u>10.06.2021</u><br>Зав. кафедрой, канд. с-х. наук, доц. <u>М.Н. Веселова</u>                                    |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры;<br>протокол № <u>10</u> от <u>10.06.2021</u><br>Председатель МКН – 21.03.02, канд. с-х. наук, доц. <u>М.Н. Веселова</u> |
| <b>2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:</b>                                                                                                                                                                 |
| Директор ООО «Бюро кадастровых технологий» <u>И.Н. Бобков</u>                                                                                                                                                     |

