

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 12:30:25  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e6566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

*Е.В. Есков*  
Заведующий кафедрой  
/ Есков Д.В./  
« 28 » августа 20 19 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>СОЗДАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ЛЕСНЫХ КАРТ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.01 Лесное дело</b>
Направленность (профиль)	<b>Лесоуправление, охотничий сервис и туризм</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Лесное хозяйство и ландшафтное строительство</b>
Ведущий преподаватель	<b>Кабанов Сергей Владимирович, доцент</b>

**Разработчик(и): доцент, Кабанов С.В.**

*С.В. Кабанов*  
(подпись)

**Саратов 2019**

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	5
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	11

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Создание и оформление лесных карт», обучающиеся в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденно-го приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Создание и оформление лесных карт»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курсе)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>знает:</b> перечень и содержание основных лесных карт	3	практические занятия	практическая работа, самостоятельная работа
		<b>умеет:</b> работать в среде геоинформационной системы QGIS			
		<b>владеет:</b> приемами интеграции картографических сервисов Интернет и ГИС-технологий			
ПК-2	способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с исполь-	<b>знает:</b> требования, предъявляемые к оформлению лесных карт	3	практические занятия	практическая работа, самостоятельная работа
		<b>умеет:</b> создавать пространственно-привязанные лесные карты в среде геоинформационной системы QGIS			
		<b>владеет:</b> навыками работы по созданию, привязке и оформлению ос-			

	зованием новых информационных технологий	новых лесных карт			
ПК-15	«способен обеспечивать организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности»	<p><b>знает:</b> Дополнительные возможности геоинформационной системы QGIS</p> <p><b>умеет:</b> дополнять рабочую среду геоинформационной системы QGIS модулями из официального репозитория QGIS и использовать их в практических целях</p> <p><b>владеет:</b> навыками использования дополнительных возможностей геоинформационной системы QGIS с учетом решаемых с ее помощью практических задач</p>	3	практические занятия	практическая работа, самостоятельная работа

Примечание:

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Лесоводство

Лесоустройство

Аэрокосмические методы в лесном и охотничьем хозяйстве

Цифровые технологии в лесном деле

Эрозиоведение и лесогидромелиорация

ГИС в лесном деле

Государственная инвентаризация и мониторинг лесов

Информационное обеспечение лесного дела

Производственная практика: научно-исследовательская работа

Производственная практика: технологическая

Преддипломная практика

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты

и процедуру защиты

Практическое применение спутниковой навигации в лесном и охотничьем хозяйстве

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Математика (базовый уровень)

Химия

Физика

Экология

Ботаника

Геодезия

Почвоведение  
 Информатика  
 Физиология растений  
 Лесная фитопатология  
 Лесная энтомология  
 Лесная селекция  
 Статистические методы обработки данных в лесном деле  
 Цифровые технологии в лесном деле  
 ГИС в лесном деле  
 Информационное обеспечение лесного дела  
 Производственная практика: технологическая  
 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  
 Практическое применение спутниковой навигации в лесном и охотничьем хозяйстве

Компетенция ПК-15 – также формируется в ходе освоения дисциплин:  
 Сельскохозяйственное использование лесных земель  
 Машины и механизмы в лесном и охотничьем хозяйстве  
 Технология и оборудование рубок лесных насаждений  
 Обработка древесины для создания лесной и охотничьей инфраструктуры  
 Ознакомительная практика (учебная практика по машинам и механизмам лесного и охотничьего хозяйства)  
 Производственная практика: технологическая  
 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

### Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	практическая работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	практические работы
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным	банк тестовых заданий

		нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
--	--	--	--

Таблица 3

**Программа оценивания контролируемой дисциплины**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Теоретические основы создания, редактирования и оформления лесных карт.	ОПК-1, ПК-2, ПК-15	практическая работа тестовые задания самостоятельная работа
2	Знакомство с основными возможностями QGIS.	ОПК-1, ПК-2, ПК-15	практическая работа тестовые задания самостоятельная работа

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Создание и оформление лесных карт» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 3 курс	Демонстрирует владение знаниями содержания лесных карт, умение работать в ГИС QGIS с применением картографических сервисов Интернет и ГИС-технологий	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале ( <i>Знакомство с QGIS</i> ), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки не умеет использовать методы и приемы ( <i>Создание проекта. Работа со слоями.</i> ), допускает существенные ошибки, неуверенно,	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала в целом успешное, но	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение ( <i>Создание проекта. Работа со слоями</i> ), используя современные методы и показатели такой оценки	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала ( <i>Знакомство с QGIS</i> ), исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении

		с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Добавление геоданных (из файлов, из Интернета.)</i> ), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	не системное умение ( <i>Создание проекта. Работа со слоями</i> ), используя современные методы и показатели оценки в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Добавление геоданных (из файлов, из Интернета.)</i> ).	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Добавление геоданных (из файлов, из Интернета.)</i> ).	заданий сформированное умение ( <i>Знакомство с QGIS. Создание проекта. Работа со слоями</i> ), используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Добавление геоданных (из файлов, из Интернета.)</i> ).
ПК-2, 3 курс	Демонстрирует понимание технологии создания пространственно-привязанных лесных карт в среде ГИС QGIS	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале ( <i>Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт</i> ), не знает практику применения материала, допускает существенные	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последователь-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение ( <i>Привязка растров по координатам.</i>	обучающийся демонстрирует знание материала ( <i>Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт</i> ), практики применения материала, исчерпывающе и последова-

		<p>ошибки, не умеет использовать методы и приемы <i>(Привязка растров по координатам. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Настройка стилей. Подписи.)</i>, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации <i>(Установка проекции. Компонент карты. Оформление карт.)</i>, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой</p>	<p>ность в изложении программного материала в целом успешное, но не системное умение <i>(Привязка растров по координатам. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Настройка стилей. Подписи.)</i>, используя современные методы и показатели оценки в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации <i>(Компонент карты. Оформление карт.)</i>,</p>	<p><i>Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Настройка стилей. Подписи.)</i>, используя современные методы и показатели такой оценки в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации <i>(Компонент карты. Оформление карт.)</i>,</p>	<p>тельно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение <i>(Привязка растров по координатам. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Настройка стилей. Подписи.)</i>, используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации <i>(Установка проекции. Компонент карты. Оформление карт.)</i>.</p>
--	--	--	---	--	---



		дисциплины не выполнено			
ПК-15, 3 курс	Владеет знанием дополнительных возможностей ГИС QGIS, умением работы с модулями и навыками их использования с целью решения практических задач	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале ( <i>Возможности модуля QuickMapServices</i> ), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки не умеет использовать методы и приемы ( <i>Сохранение стилей.</i> ), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Настройка стилей.</i> ), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала в целом успешное, но не системное умение ( <i>Сохранение стилей.</i> ), используя современные методы и показатели оценки в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Настройка стилей.</i> )	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение ( <i>Сохранение стилей.</i> ), используя современные методы и показатели такой оценки в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Настройка стилей.</i> )	обучающийся демонстрирует знание материала (ориентируется в материале ( <i>Возможности модуля QuickMapServices</i> ), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение ( <i>Сохранение стилей.</i> ), используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации ( <i>Настройка</i>

		выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено			стилей.)
--	--	--	--	--	----------

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 3.1. Практические занятия

Проведение практических занятий по дисциплине позволяет студентам приобрести навыки создания цифровых пространственно-привязанных отраслевых лесных карт, освоить приёмы работы с картографическими Интернет сервисами и геоинформационными системами.

Тематика практических занятий устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины. Количество вариантов заданий: 1 на одного студента.

##### Темы практических занятий:

Знакомство с QGIS. Создание проекта. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Возможности модуля QuickMapServices. Работа со слоями.

Установка проекции. Привязка растров по координатам.

Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных).

Настройка стилей. Подписи. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт. Сохранение стилей.

Компоновщик карты. Оформление карт.

#### 3.2. Промежуточная аттестация

По направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» направленность (профиль) «Лесное управление, охотничий сервис и туризм» по дисциплине «Создание и оформление лесных карт» предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачёта.

##### Вопросы, выносимые на зачет

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Создание проекта.
2. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета).
3. Возможности модуля QuickMapServices.
4. Работа со слоями.
5. Установка проекции.
6. Привязка растров по координатам.
7. Создание точечных векторных слоев по растровой подложке.
8. Создание линейных векторных слоев по растровой подложке.
9. Создание полигональных векторных слоев по растровой подложке.
10. Настройка стилей.
11. Настройка подписей.
12. Сохранение стилей.
13. Компоновщик карты.
14. Оформление карт.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Лесные карты: перечень, содержание, требования к созданию.
2. Требования к оформлению лесных карт.
3. Привязка растров без координат.
4. QGIS. Общие сведения. Основные возможности.
5. Редактирование точечных векторных слоев.
6. Редактирование линейных векторных слоев.
7. Редактирование полигональных.
8. Режим примыкания.
9. Режим топологического редактирования.
10. Работа с атрибутивными данными: создание и редактирование.
11. Расчет геометрических характеристик пространственных объектов.
12. Применение классификации векторных слоев в целях создания лесных карт.
13. Типы классификации векторных слоев
14. Требования к оформлению лесоустроительного планшета.
15. Требования к оформлению и плана лесных насаждений.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Создание и оформление лесных карт» осуществляется через проведение текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

**4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено»	Обучающийся обнаружил пол-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			(хорошо)»	ное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем, рубежном контроле и при проведении промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** Знакомство с QGIS. Возможности модуля QuickMapServices. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт.

**умения:** Создание проекта. Работа со слоями. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Подписи. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Сохранение стилей.

**владение:** Установка проекции. Привязка растров по координатам. Компоновщик карты. Оформление карт. Настройка стилей.

## Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала (<i>Знакомство с QGIS. Возможности модуля QuickMapServices. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт.</i>), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение (<i>Создание проекта. Работа со слоями. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Подписи. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Сохранение стилей.</i>), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>Установка проекции. Привязка растров по координатам. Компоновщик карты. Оформление карт. Настройка стилей.</i>)</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала (<i>Знакомство с QGIS. Возможности модуля QuickMapServices. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт.</i>), не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (<i>Создание проекта. Работа со слоями. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Подписи. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Сохранение стилей.</i>), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>Установка проекции. Привязка растров по координатам. Компоновщик карты. Оформление карт. Настройка стилей.</i>).</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала (<i>Знакомство с QGIS. Возможности модуля QuickMapServices. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт.</i>), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение (указываются конкретные умения в зависимости от специфики дисциплины), используя современные методы и показатели оценки (<i>Создание проекта. Работа со слоями. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Подписи. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Сохранение стилей.</i>);</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>Установка проекции. Привязка растров по координатам. Компоновщик карты. Оформление карт. Настройка стилей.</i>).</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ори-</li> </ul>

	<p>ентируется в материале (<i>Знакомство с QGIS. Возможности модуля QuickMapServices. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт.</i>), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не умеет использовать методы и приемы (<i>Создание проекта. Работа со слоями. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Подписи. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Сохранение стилей.</i>), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (<i>Установка проекции. Привязка растров по координатам. Компоновщик карты. Оформление карт. Настройка стилей.</i>), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>
--	--

#### 4.2.2. Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** *Знакомство с QGIS. Возможности модуля QuickMapServices. Типы классификации слоев и их применение в целях создания лесных карт.*

**умения:** *Создание проекта. Работа со слоями. Создание векторных слоев по растровой подложке (точечных, линейных, полигональных). Подписи. Добавление геоданных (из файлов, из Интернета). Сохранение стилей.*

**владение:** *Установка проекции. Привязка растров по координатам. Компоновщик карты. Оформление карт. Настройка стилей.*

Таблица 7

#### Критерии оценки выполнения практических работ

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: ответ и решение соответствуют заданию работы, соответствие содержания теме и плану лабораторной работы; грамотность и точность изложения материала; соблюдены требования к оформлению и объему, правильно оформлены ссылки на используемую справочную и нормативную литературу
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: незначительные замечания по оформлению лабораторной работы; трудности по одному из перечисленных выше требований
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: тема лабораторной работы раскрыта недостаточно полно; отсутствие презентации; затруднения в изложении, аргументировании; наличие замечаний по оформлению самостоятельной работы
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: ответ и решение не соответствуют заданию работы, не соблюдены требования к оформлению и объему, не правильно оформлены ссылки на используемую справочную и нормативную литературу

***Разработчик: доцент, Кабанов С.В.***

  
ПОДПИСЬ